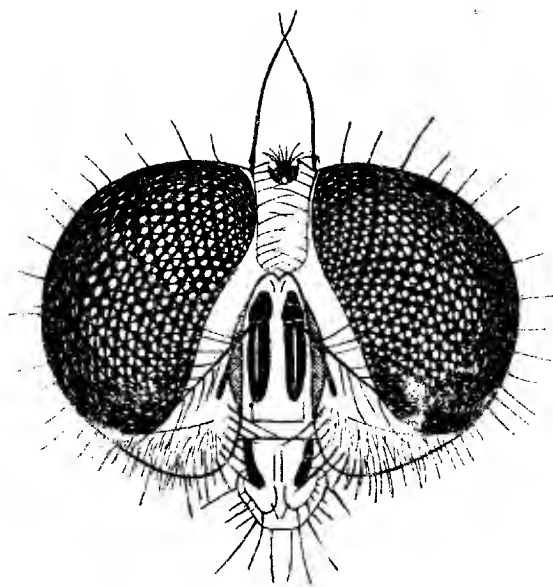


ERWIN LINDNER



DIE FLIEGEN

DER
PALAEARKTISCHEN
REGION

LIEFERUNG 16

49. Trypetidae S. 1—64 und Taf. I—IV

STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE) G. M. B. H.

1927

49. Trypetidae.

Von Dr. Friedrich Hendel.

Letzte zusammenfassende Arbeit:
H. Loew, Die europäischen Bohrfliegen. Wien 1862.

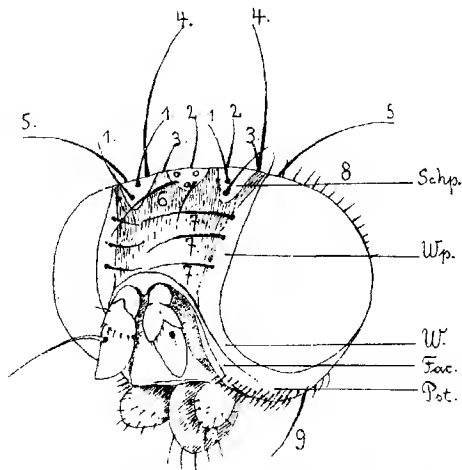
In ihren Larvenzuständen sind die Bohr- oder Fruchtfliegen („Fruit-flies“), namentlich in den tropischen Gegenden, oft als arge Schädiger verschiedenster kultivierter fleischiger Früchte aufgetreten. Infolge dieser ökonomischen Wichtigkeit waren sie vielfach Gegenstand des Interesses der praktischen Entomologen und ist die diesbezügliche ungleichwertige Literatur sehr zahlreich. Die Rolle, die in der alten Welt die Arten der Gattung *Dacus* spielen, haben in Amerika die *Anastrepha*-Arten übernommen, um nur die bekanntesten zu nennen! Die Fruchtfliege *Ceratitis capitata* („Orangefliege“) hat bereits Weltverbreitung. In Mitteleuropa sind die Maden der „Kirschfliege“ jedem Kind bekannt. Weniger auffällig tritt die stengelminierende „Spargelfliege“ und die blattminierende „Sellerieflege“ auf. Weit verbreitet im Mittelmeergebiet ist die „Olivenfliege“, unser ärgster europäischer Schädling dieser Familie.

Die allergrößte Zahl der Bohrfliegen machen ihre Verwandlung in Kompositen durch und sind ohne wirtschaftliche Bedeutung. Der Entomologe aber freut sich über die Schönheit der Tiere, die seinerzeit den Anlaß zu einer häßlichen Kontroverse zwischen den zwei großen deutschen Dipterologen Loew und Schiner gegeben haben.

Die Bohrfliegen (Trypetidae, Tephritidae, Trypanidae) gehören zur ersten großen Unterabteilung der acalyptraten Musciden (Haplostomata Frey), deren Flügelgeäder nicht die Reduktionen der zweiten aufweist. Keine der hinteren Längsadern ist ganz oder teilweise obliteriert, die *sc* ist als Ader wohlentwickelt und mündet selbständig vor r_1 ; die Mündung von r_1 liegt um die Mitte des Flügels herum; *ta* und *tp* liegen von der Flügelwurzel distal entfernt.

In dieser ersten großen Unterabteilung bilden die Trypeten wieder mit allen jenen Familien, bei denen Tergit und Sternit des 7. sichtbaren Segmentes (9. wirklichen Segmentes) des ♀ zu einer geschlossenen chitinen Röhre (Basalglied des Ovipositors) verwachsen sind, eine natürliche Verwandtschaftsgruppe, die ich Tephritomorphae nannte. Unter diesen Familien sind die Bohrfliegen stets an dem Juncum zweier Merkmale leicht zu erkennen: die Wangenplatten der Stirne tragen einwärtsgebogene Borsten (*ori*) und zugleich ist die *sc* vor ihrer Mündung plötzlich abgebrochen und mit der darüberliegenden Bruchstelle der *c* (bzw. mit deren distalem Ende) durch eine ungefähr senkrecht aufsteigende Falte verbunden. Eines dieser beiden Merkmale allein kommt auch bei anderen tephritomorphen Familien vor, beide nur bei Bohrfliegen!

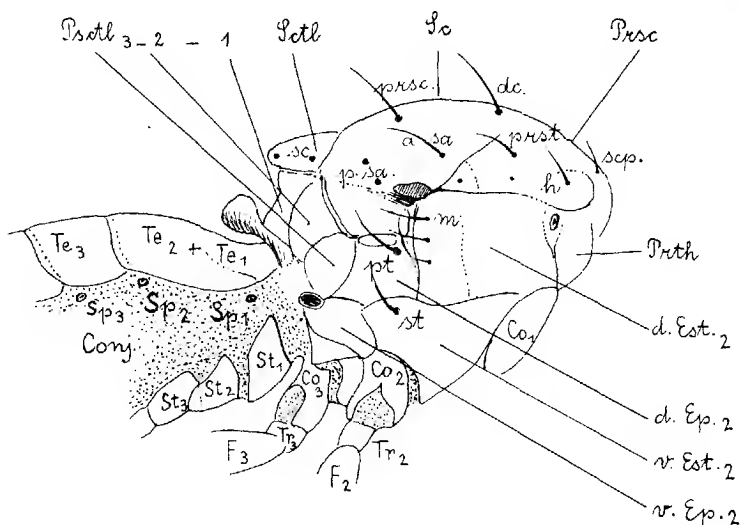
Die Augen werden bei ♂ und ♀ durch die breite Stirne getrennt; selten ist diese in beiden Geschlechtern etwas an Breite verschieden. Die Stirnstrieme ist bei den phylogenetisch älteren Formen deutlich und oft fast grob behaart, bei jüngeren aber meist nackt oder bloß am Vorderrande behaart. Dem Kopfbaue nach sind die Fliegen schizometop. Die Wangenplatten steigen an den Stirnorbitalen hoch auf, liegen dem Augenrande an und verjüngen sich oben. Von ihnen vorne durch



Textfig. 1. *Terellia longicauda* Meig. Kopfschief von vorne.
1. *ors*, 2. *pvt*, 3. innerste Occipitale, 4. *vti*, 5. *vte*, 6. *oe*,
7. *ori*, 8. *oce*; Schp. = Scheitelplatten; Wp. = Wangen-
platten; W. = Wangen; Fac. = Gesichtslinsen, Facialien;
Pst. = Peristomalien; 9. Backenborste.

einen schmalen Streifen der Stirnstrieme isoliert und namentlich mit der vorderen Spitze vom Augenrande \pm nach innen abgerückt, dringen die Scheitelpplatten von der Scheitelskante nach vorne vor, selten auch mit den Spitzen zwischen die oberen Enden der Wangenplatten geratend (Tribus Ditrichini). Die Wangenplatten tragen eine Längsreihe von ori-Borsten (1 bis mehrere), die stets außerhalb der Reihe der 1—2 ors stehen; letztere sind auf den Scheitelpplatten inseriert. Während die ori einwärts gebogen sind, sind die ors normal nach hinten gebogen; seltener ist eine derselben, meist die hintere, nach innen geneigt (Gattungen der Gruppe *Terellia* und *Xyphosia*).

Die Zahl der oberen und unteren Orbitalborsten (ors und ori) ist systematisch sehr wichtig. Bei der Gattung *Vidalia* (*Stemonocera*) entstehen durch verschiedenartige Auswüchse der Wangenplatten absonderliche Kopfformen. Ozellenplatte dreieckig, kurz, scheitelständig. oc vorhanden oder fehlend. Postvertikalborsten, pvt (poc) parallel bis divergent, mittellang bis klein. Die innerste Okzipitalborste, die in der Regel unmittelbar hinter der inneren vt steht, ist oft sehr kräftig entwickelt, manchmal etwas nach einwärts gerückt. Von ihr nach außen steht die Okzipitalbürstchenreihe (occ) am Hinterrande der Augen. Die Bürstchen sind entweder schwarz (dunkel),

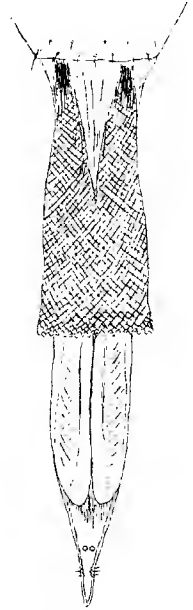


Textfig. 2. Thorax und Abdominalbasis von der Seite gesehen. Erklärung der Figur im Text.

dünn und zugespitzt oder weißlichgelb, dick und am Ende wie abgestutzt, „Stoppelborsten“. Doch fehlt es nicht an Übergängen. Backenborste meist gut entwickelt. Peristomalien meist bloß behaart, seltener mit einer Reihe von Borsten, die selbst ganz vibrissenartig auftreten können (*Chaetostoma*, *Chaetorellia*, *Ortalotrypeta*). Wangen und Backen von wechselnder Breite oder Höhe. Backengruben an den Astenden der hufeisenförmigen Stirnspalte gut entwickelt. Im Zusammenhange mit der Rüsselbildung wechselt die Länge des Kopfunterrandes und die Form des Mundrandes. Je länger der Stamm des Rüssels, desto länger der Unterrand des Kopfes, desto stärker vorgezogen der Mundrand. In solchen Fällen ist der Rüssel auch \pm verdünnt und sind die Labellen verlängert und hakig zurückgeschlagen. (*Myopites*, *Ensina*, *Euribia* usw.) Meist ist der Rüssel relativ kurz und breit gebaut und mit kurzen häutigen Labellen versehen. Taster immer \pm spatelig verbreitert, am Rande borstlich behaart und ziemlich kräftig gebaut; schlanker bei den langrüsseligen Formen. Die Gesichtsplatte ist höher oder niedriger und weist stets Gruben für die Fühler auf. Die Fühler sind herabhängend oder nickend und erhalten namentlich durch die Form und Länge des 3. Gliedes ihre relative Länge zum Gesichte. Ausnahmsweise zeigt das 2. Glied einen beborsteten hornartigen Fortsatz (*Ceriocera*, *Aischrocrania*). Wichtig ist auch ihr Wurzelabstand voneinander (*Ceriocera*, *Campiglossa*). Die Arista ist fast nackt, pubeszent,

behaart bis gefiedert. Prälabrum unentwickelt oder nur schmal von vorne sichtbar. Augen rundlich oder länglich, senkrecht oder mehr schief liegend; meist nackt, doch auch \pm bis sehr deutlich behaart.

Der Thorax ist von oben beschen meist länger als breit, doch auch quadratisch, seltener vorne zwischen den Schultern stärker verschmälert, \pm gewölbt bis abgeflacht. Die Quernaht ist in der Mitte des Rückens unterbrochen, so daß sie nur durch die 2 seitlichen Äste vorhanden ist. Schulterbeule gut entwickelt. Bestäubung, Pubeszenz und Zeichnung des Rückens sind systematisch wichtig. Schildchen bald länger, bald kürzer, flach oder \pm gewölbt, meist außer den Borsten \pm behaart. Folgende Thoraxborsten können vorhanden sein: Auf dem Rücken (Mesonotum, scutum [Sc] + praescutum [Prsc]) die Skapularborsten (scp), 2 Paare ganz vorne, dem Hinterkopf zugewendet; die Dorsozentralborsten (dc), höchstens 2 Paare, meist bloß 1, seltener fehlend. Ihre relative Stellung zur Quernaht oder der vorderen Supraalare (a. sa) ist sehr wichtig. Hinter ihr steht das Präskutellarpaar (prsc), das nicht mit einer dc verwechselt werden darf, dessen Borsten einander etwas näher stehen. In der Lateralregion des Rückens sieht man vorne auf der Schulterbeule die Humerale (h), dahinter die 2 Notopleuralen (no), noch vor der Naht stehend. Oberhalb der vorderen no ist die Präsuturale (prst) inseriert. Hinter der Naht und oberhalb der Flügelwurzel stehen die 3—4 Supraalare (sa), 2 hinter (p. sa), 1—2 vor (a. sa) dem Flügel. Das Schildchen trägt 2—6 Borsten (sc) am Rande. Wenn bloß 2 vorhanden, sind es bei *Dacus* die apikalen (a. sc), bei Nichtdacinen die basalen Borsten (b. sc). Zwischen beiden Paaren kommt seltener ein 3. vor. Form, Färbung und Bestäubung der 3 Teile des Postskutellums (Psc_{1-3}) sind wichtig. Das mittlere Psc_{1-3} wird auch Mesophragma oder „Metanotum“ genannt, das Psc_{1-3} Metapleuralkallus. — Die Pleuren zeigen folgende Borsten: die typische Prothorakalborste vieler Acalyptratenfamilien fehlt stets. Am dorsalen Episternit des 2. Segmentes (d. Est₂), auch Mesopleura genannt, stehen die Mesopleuralborsten (m); am ventralen (Sternopleura) die Sternopleuralborste (st). Der dorsale Epimerit (d. Ep₂), die Pteropleura, zeigt die Pteropleuralborsten (pt), während der ventrale, die Hypopleura auch benannt, borstenlos bleibt. — Die relative Länge der beiden Schüppchen zueinander, sowie die Entwicklung derselben überhaupt, sind systematisch wichtig. Die niedrigste Stufe sehen wir bei den Dacinen, wo beide Schüppchen bandartig schmal und am Rande ungewimpert bleiben. Meist überragt das Flügelschüppchen, lappenförmig entwickelt und gewimpert, das ungewimperte schmale Thoraxschüppchen, wie bei der Mehrzahl der Trypetinae. Die höchste Entwicklung der Schüppchen finden wir bei den Tephritinae, wo auch das Thoraxschüppchen lappen- bis ohrförmig entwickelt und am Rande gewimpert ist und das darüber gelagerte Flügelschüppchen \pm bis auffallend überragt.

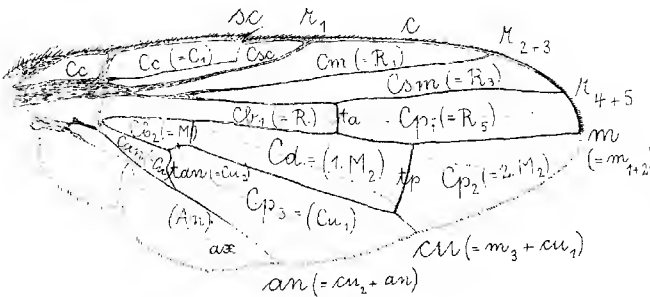


Textfig. 3. *Chaetostomella onotrophes* Lw. Die einziehbaren zwei Endglieder des Ovipositors. Beide sind nicht voll ausgezogen, am den hinten gelörnelten Rand des vorletzten zu zeigen.

Die Beborstung der Beine hat generelle Bedeutung. Das präapikale Börstchen an den t fehlt stets. Das Abdomen zeigt beim ♂ 5 sichtbare Segmente, beim ♀ deren 6 vor dem Ovipositor. Das 1. und 2. Tergit sind miteinander verschmolzen, die Grenznaht ist sichtbar (adventitious suture, Young). Beim ♂ ist das 5. Tergit das längste. Beim ♀ ist die relative Länge des 6. Tergites systematisch höchst wichtig. Wie bei den Acalyptraten im allgemeinen (Malloch 1919) liegen die Abdominalstigma in der Bindehaut zwischen Tergit und Sternit, beim ♂ 5, beim ♀ 6. Das 7. Segment des ♀ bildet durch Verwachsung von Tergit und Sternit an den Seitenrändern zu einer konischen (im Querschnitt runden oder abgeflachten) Röhre das Basalstück des Ovipositors, in das das 8. und 9. Segment als 2. und 3. Glied der Legeröhre eingezogen werden können. Beim Hervorstrecken des chitinen lanzettförmig zugespitzten Endgliedes mit der Mündung des Oviduktes tritt zuerst das mittlere Glied (8. Abdominalsegment) in Tätigkeit. Es ist mit Reihen von Chitindörnchen versehen wie bei den

Agromyziden und wirkt auch wie bei diesen durch quirlende Bewegung als Bohrer und Wegbereiter für das spitze Endglied. Die Breite der Abdominaltergite und in Beziehung damit die Entwicklung der Bauchbindehaut ist von systematischer Bedeutung und bei der Charakteristik der Subfamilien erwähnt; ebenso die Entwicklung der Sternite.

Flügel: Die Costa (c) ist vor der Schulterquerader und an der Mündung der Subcosta (sc) unterbrochen und endet an der Mündung der Media (m), selten vorher. An der Mündung von sc sind häufig 1 bis mehrere Randdorne vorhanden. Die sc endet vor ihrer Mündung als Ader und biegt als Falte fast rechtwinklig zur c auf. Der Radius₁ (r₁) ist oben stets beborstet. Der Radius₂₊₃ (r₂₊₃) ist nackt, häufiger bloß unten als oben oder beiderseits beborstet. Eine Beborstung des Cubitus (cu) ist mir bei den paläarktischen Arten nicht bekannt. Von systematischer Wichtigkeit ist die Form der äußeren Begrenzung der Analzelle (Can, Zelle Cu); bei der großen Mehrzahl der Gattungen ist sie in einen spitzen Zipfel ausgezogen, dessen Form und Länge wechselt. Folgende Abkürzungen der Zelleinamen wurden benützt:



das 3. durch den „Dorsalwulst“ (Wahl) zwischen den Mundhaken charakterisiert. — Die Larven des 3. Stadiums der Bohrfiegen sind walzenförmige, vorne konisch zugespitzte, hinten meist plötzlich quer abgestutzte Maden.

Der Körper besteht außer dem Kopfsegmente noch aus 11 Segmenten, aus 3 Thorax- und 8 Abdominalsegmenten. Die Dorsalseite der Made ist gewöhnlich stärker gewölbt als die ventrale, welche am Integumente zahlreiche Querreihen von nach hinten gerichteten Dörnchen, meist auf \pm vortretenden intersegmentalen queren Kriechwülsten trägt. Die Segmentierung des Körpers ist durch Querrillen \pm tief angedeutet, „Ringelung“.

Unten am Kopfsegmente liegt die larvale Mundöffnung. Links und rechts von ihr sieht man die Oralwülste (stomal disc Lowne), die durch eine wechselnde Zahl fächerförmig ausstrahlender chitineriger Querleisten oder besser Chitinriefen, die teilweise senkrecht zu der Bewegungsrichtung der Mundhaken stehen, als Speicherrinnen dienen und auch die Mundöffnung beim Schaben der Mundhaken fixieren. Der lappenförmige Teil unten zwischen den 2 Oralwülsten ist der außen sichtbare Teil der Unterlippe. Oben am Mundrande, links und rechts von den Haken, liegen gewöhnlich kleine präorale Sinnespapillen und Dörnchen. Apikal am Kopfkegel, der ventral eine Längsfurche zur Mundöffnung hin zeigt, liegen 2 Paare von Sinnesorganen, oft als „Antennalorgan“ bezeichnet. Die Stelle ist nach de Meijere (1916) der letzte und winzige Rest des „freien Kopfes“. Das dorsale Papillenpaar, die Larvenfühler, besteht aus 2 Gliedern, einem breiteren zylindrischen basalen und einem schmäleren zapfenförmigen distalen. Das ventrale Paar, von Weismann und auch von de Meijere (1916) als Maxillartaster gedeutet, ist ungegliedert, eine Art Napf mit chitinösem Rande und weiteren Differenzierungen auf seiner Fläche. Nach Wandolleck (1898, Zool. Anz. 283) wird das dorsale Paar vom oberen, das ventrale vom unteren Schlundganglion innerviert.

Die larvale Mundhöhle des 3. Stadiums wird durch den Dorsalwulst (Wahl 1914), labrum de Meij. in 3 gesonderte, aber hinten zusammenhängende Räume geteilt: in die 2 Mundhakentaschen und in die larvale Mundhöhle s. str. Aus den Taschen ragen die vorderen Enden der 2 Mundhaken frei heraus. Die Mundhaken sind hinten mit den Stützplatten und unten mit den Mundwinkelstücken, cardines, zu einem einheitlichen Stück verwachsen. Gleich Weismann und entgegen de Meijere deutet sie neuerdings W. Bischoff (1922) als den Mandibeln homolog. Sie sind im 3. Stadium meist einfache, ventral gekrümmte Haken; seltener zeigen sie vor ihrer Spitze unten noch einen 2. Zahn (Trypeta, Rhagoletis cerasi, nicht aber pomonella, Acidia u. a. m.) oder sogar dahinter noch einen feiner gezähnelten Rand (eigenes Chitinplättchen, Philophylla, Acidia). Mehrfach beobachtet wurde aber, daß wenigstens das 1. und 2. Larvenstadium noch einen überzähligen 2. Zahn besitzen (Gonioglossum), der dem 3. fehlt.

Nach der Mundhöhle folgt der Halsteil als 2. Lumenteil. In seinen Seitenrändern liegen die Seitenstücke des chitinen Halsstückes, dorsal die dorsale Halsspange, ventral das vordere Halsspangenstück (mentum Holmgren 1904). Eine mittlere feste Verbindung der seitlichen Teile des großen H-förmigen Chitinstückes bildet die hintere ventrale Halsspange. Hinter ihr mündet ventral der Ausführungsgang der Speicheldrüsen. Im Profile sieht man dorsal vom Halsstücke 2 dünne Chitinspangen, Frontalsackspannen (Wahl), Lateralgräten (de Meijere), die vorne an den Vertikalplatten des Pharynxskelettes entspringen. Das enge Lumen des Halsteiles geht hinten in das weitere des Pharynx über. Die Form des Pharynx wird \pm durch die beiden ventralen Gräten (untere Fortsätze) des Pharynxskelettes bestimmt, die in den Seitenwänden des Pharynx liegen. Sie sind an ihren dorsalen Kanten stärker entwickelt, nach hinten verbreitert und schließen dort eine hellere Chitininsel ein oder spalten sich in mehrere Äste. Die dorsalen Gräten (obere Fortsätze) liegen getrennt vom Pharynx im Frontalsack, der Imaginalscheibe eines Teiles des künftigen Fliegenkopfes. Im vorderen Teile des Pharynx sind die ventralen und dorsalen Gräten je zu einem einheitlichen Stücke verwachsen, den 2 großen Cephalopharyngealplatten, Vertikalplatten (de Meij.). Beide, die linke und rechte, sind dorsal durch eine Chitinbrücke verbunden. Vorne, unten, stehen sie mit den Seitenteilen des Halsstückes in Verbindung. — Der Pharynx geht

hinten in den Oesophagus über. — Die 2 Mundhaken können weder gegeneinander, noch selbständig für sich, sondern nur im Zusammenhange mit dem ganzen Pharynxskelett nach vorne und ventral vorgeschoben und wieder zurückgezogen werden. Nach Keilins Theorie (1912, Paris Compt. rend. Act. Sci. p. 1548) besitzen bloß die saprophagen unter den cycloraphen Dipterenlarven Längsrippen an der unteren Pharynxwand, während die in Tieren und Pflanzen lebenden, sowie die karnivoren solcher Rippen entbehren. Später (1913, Compt. rend. Soc. Biol. p. 24) trachtet Keilin den Widerspruch, daß Fruchtfliegenlarven, wie die von *Dacus* und *Anastrepha*, trotzdem solche Chitinlängsleisten besitzen, dadurch zu erklären, daß er annimmt, die Larven leben eigentlich doch wie saprophage, weil das Fleisch der parasitierten Früchte durch Diastasen und Mikroorganismen sich im Zustande der Zersetzung befinde. Nach Keilin (1912 l. c.) haben die in Kompositenköpfen lebenden Larven von *Terellia* und *Euribia* (*Urophora*) keine solchen Pharynxleisten.

Die Larven der Bohrfliegen haben nur 2 Paar Stigmata, sind also amphipneustisch. Die hinteren, am 8. Abdominalsegmente, sind „3teilig“, die vorderen „vielknospig“. Die Prothoraxstigmata sind im distalen Teile ihrer Filzkammer krückenförmig gestaltet und tragen an der konkaven Seite der Krücke zahlreiche längere oder kürzere Knospen, an deren Spitzen je ein Tüpfel liegt („Tüpfelstigma“ de Meij.). Die konkave Seite der Krücken ist nach vorne und außen gerichtet. Folgende Knospenzahlen können beobachtet werden:

<i>Dacus oleae</i>	10
<i>Ceratitis capitata</i>	9
<i>Ensina sonchi</i>	9
<i>Trypeta artemisiae</i>	16—20
<i>Trypeta cerasi</i>	16—18
<i>Trypeta Meigeni</i> und <i>zoi</i>	16
<i>Philophylla heraclei</i>	13—17
<i>Acidia cognata</i>	23—24.

Durchbrechende Puppenstigmata (Stigmenhörner Bouché, de Meij.) am 1. Abdominalsegmente des Tönnchens sind nicht vorhanden.

Die 2 Hinterstigmata besitzen auf je einer ± deutlichen Stigmenplatte, dem abgegrenzten distalen Teil der Filzkammer, 3 große längliche und im Inneren der „Öffnung“ durch ein besonderes Balkensystem gestützte Knospen, die zu der innen von ihnen auf jeder Platte gelegenen „äußeren Stigmennarbe“ radiär gestellt sind. Um die 3 Knospen herum verteilen sich häufig Büschel von sternförmig angeordneten Haaren.

Das Tönnchen der Bohrfliegen ist ein typisches Cyclorhaphen-Puparium, das in der erhärteten Larvenhaut die Nympe einschließt und amphipneustisch ist. Es öffnet sich am vorderen Pole. Durch eine Quernaht am vorderen Abschnitt des 1. Abdominalsegmentes würde eine zirka halbkugelige Kappe abspringen; sie wird aber stets durch eine darauf senkrechte Horizontalnaht in 2 Hälften gespalten, von denen die obere die larvalen Prothoraxstigmata, die ventrale die Mundöffnung mit dem anhängenden Schlundrüst des 3. Larvenstadiums enthält.

Farbe, Form, Ringelung und Oberflächenbeschaffenheit des Integumentes sind sehr verschieden und werden bei den einzelnen Arten beschrieben.

Die Überwinterung erfolgt meist im Tönnchen, doch auch als Imago. Die Haupterscheinungszeit für die Fliegen in Mitteleuropa sind die Sommermonate.

Klassifikation. Loew hat 1862 im Vorworte seiner Monographie der europäischen Bohrfliegen seine systematischen Ansichten ausführlich bekannt gemacht. Er teilte die Trypeten in 2 Abteilungen, *Dacina* und *Trypetina*, je nach der Sichtbarkeit des 6. weiblichen Hinterleibsringes. Daß die Länge des 6. Abdominaltergites beim ♀ ein brauchbares Merkmal ist, will ich durch meine Klassifikation beweisen. Loew hatte es bloß in anderem, engerem Sinne erfaßt. Auch die reduzierte Chaetotaxie der Dacinen war ihm schon aufgefallen. Seine 2 Hauptgruppen der Trypetina „Flügel nicht gegittert — Flügel gegittert“ zeigen, daß ihm bereits ungefähr vorschwebte, wie wir heute die Nicht-Dacinen einteilen.

Eine moderne Klassifikation der Bohrfliegen verdanken wir Prof. Bezzi (Portici 1910 und Calcutta 1913). Er bildet nach der Chaetotaxie 2 Subfamilien: *Dacinae* und

Trypaneinae und teilt letztere vornehmlich nach dem Indexcharakter von der Form der *occ* in 3 Tribus:

Ceratitinae, Myiopitinae und Trypaneinae. Anlaßlich einer umfassenden Bearbeitung der afrikanischen Bohrfliegen nimmt Prof. Bezzi 1918 (Bull. Ent. Res. Lond.) 4 Subfamilien an: Dacinae, Ceratitinae, Trypaneinae und Schistopterinae und fügt 1920 (ibid.) noch als 5. die Adraminae hinzu. Betrachtet man die Stellung der Terellia-Gruppe, dann von *Ensina* s. str., *Xyphosia*, die alle Ceratitinen-*occ* haben, andererseits von *Tephrella* und Verwandten, deren *occ* gelbe Stoppelbürstchen sind, in Bezzi's System, so erkennt man die Unsicherheit des leitenden Indexcharakters, für sich genommen. Ich habe deshalb noch nach anderen Merkmalen gesucht und glaube namentlich in der Länge des 6. weiblichen Abdominalsegmentes einen durchgreifenden Unterschied als Index gefunden zu haben. Die Bohrfliegen mit verkürztem 6. Tergit sind Trypetinae, die mit unverkürztem *Tephritinae*. Ferner habe ich noch als wertvolle Merkmale solche gefunden, die bisher bei den Bohrfliegen nicht verwendet wurden: die Stellung der *dc* auf dem Mesonotum, die Behaarung der Stirnstrieme, die Entwicklung der Schüppchen und Abdominalringe, die Richtung der *ors* u. a. m.

Prof. Enderlein wendet sich wiederholt dagegen, „daß die Flügelzeichnung zu systematischem Zwecke verwendet wird.“ Ich kann nach meinen ausgedehnten und gründlichen Untersuchungen dem nicht beipflichten. Sie ausschließlich zu verwenden würde ebenso zu Mißgriffen führen, wie wenn man sie überhaupt nicht berücksichtigte. Sicher ist, daß Arten mit verschiedenem Zeichnungstypus nie verwandt sein können, daß aber Arten mit gleichem Typus nicht immer verwandt sein müssen. In Verbindung mit anderen plastischen Merkmalen liefert die Flügelzeichnung uns aber bei sorgfältigen vergleichenden Studium wertvolle phyletische Fingerzeige, die wir nicht entbehren können.

Geographische Verbreitung. Bloß auf die Paläarktis beschränkt sind folgende Gattungen: *Acidia*, *Aciura*, *Anastrephoides*, *Capparinya*, *Chaetorellia*, *Chaetostoma*, *Chaetostomella*, *Cryptacinra*, *Gonioglossum*, *Heocera*, *Hyphenidum*, *Myiopites*, *Nearomyia*, *Oxyaciura*, *Paraspheniscus*, *Placaciura*, *Patyparea*, *Platyparella*, *Ptiloedaspis*, *Trigonochorium*, *Acinia*, *Actinoptera*, *Ceriocera*, *Ditricha*, *Ensina*, *Gonioxya*, *Noeeta*, *Oxya*, *Paracanthella*, *Paracarphotricha*, *Tephritomyia*, *Urelliosoma*, *Xyphosia*. — Mit der nearktischen und neotropischen Region gemeinsam sind die Gattungen: *Rhagoletis* (*Zonosema*), *Trypeta*, *Euribia* (*Urophora*), *Camaromyia*, *Euaresta*, *Ictericia*, *Paroxyna*, *Tephritis*, *Trypanea*. Bloß mit der nearktischen Region noch gemeinsame Gattungen sind *Orellia*, *Philophylla* und *Terellia*. — Indische Genera, die auch in der Paläarktis vertreten sind, sind: *Acanthonera*, *Acidiella*, *Acrotaeniostola*, *Dacus*, *Euphranta*, *Gastrozona*, *Myiopardalis*, *Phagocarpus*, *Phorelliosoma*. Der paläarktischen und indischen gemeinsam sind noch: *Carpomyia*, *Hemilea*, *Myiolia*, *Spheniscomyia*, *Trypeta*, *Vidalia*; *Campiglossa*, *Paroxyna*, *Spathulina*, *Sphenella*, *Tephrella*, *Tephritis*, *Trypanea*.

Äthiopische Gattungen mit paläarktischen Ausläufern sind: *Ceratitis*, *Leptoxyda*, *Rhacochlaena*, *Metasphenisca*, *Daculus*. Sonst sind noch gemeinsame Genera: *Carpomyia*, *Euribia*, *Hemilea*, *Trypeta*; *Acanthiophilus*, *Camaromyia*, *Campiglossa*, *Spheniscomyia*, *Euarestella*, *Spathulina*, *Paroxyna*, ? *Tephritis*, *Trypanea*. Echte *Terelliinae* kommen nicht vor. Ein Vergleich mit der australischen Fauna ist derzeit noch unmöglich.

Die indo-australische und die äthiopische Region sind reich an Dacinen und Trypetinen, während die Paläarktis die Tephritinen in höchster Blüte zeigt, namentlich das Genus *Tephritis*.

In den arktischen und antarktischen Gegenden gibt es keine Bohrfliegen. Die von Zetterstedt aus Lappland erwähnten Arten kommen auch in Südeuropa vor. Die horizontale und auch die vertikale Verbreitung wird ausschlaggebend durch das Vorkommen der Futterpflanzen bedingt. Eine eigene „Nival-Fauna“ gibt es nicht, ebenso

keine spezifische des Hochgebirges. (*Carph. alpestris* Pok. ist zu selten, um als Beispiel zu gelten.)

Ökologie. Die Bohrfiegen sind ausschließlich Pflanzenparasiten. Nach den Pflanzenteilen, die die Larven zu ihrer Ernährung aufsuchen, kann man 4 Gruppen unterscheiden.

1. Infloreszenzen-Parasiten. Die allergrößte Zahl von Bohrfiegen macht ihre Verwandlung in den Blütenköpfen von Kompositen durch, wo die Larven vornehmlich von den unreifen Fruchtknoten leben und sich auch innerhalb des Körbchens zwischen den Pappushaaren oder in Gruben des Blütenbodens verpuppen. Hierbei kommt es oft zu einer Verhärtung oder sogar zu einer gallenartigen Anschwellung des Blütenbodens, seltener zu größeren ausgesprochenen Gallen (*Myiopites*). Knospengallen an *Capparis* erzeugt *Capparimyia savastani* Mart. Ausnahmsweise, wie bei *Tephritis arnicae* L., leben dieselben Larven nicht allein in den Blütenköpfen, sondern auch in den Stengeln der Nährpflanze und erzeugen auch Gallen daran. Dadurch ist der Übergang zur 2. Gruppe gegeben, den

2. Stengel- und Wurzelparasiten. Im Stengelmarke, ohne gallige Deformationen hervorzurufen, leben die Larven von *Platyparea poeciloptera* Schr., unserer Spargelfliege und die von *Oxya parietina* L. — Stengelgallen erzeugen: *Tephritis arnicae* L. p. p., *Euribia cardui* L., die allbekannten *Cirsium*-gallen, *Euarestella megacephala* Lw. und *iphionae* Effl., *Spathulina tristis* Lw., *Campiglossa grandinata* Rond., *Ditricha guttulosa* Lw., *Oedaspis Trotteriana* Bezzi und *Ptiloedaspis Tavaresiana* Bezzi. — Gallen am Wurzelhalse oder den Wurzeln selbst verursachen: *Ditricha guttularis* Meig., *Oxya flavipennis* Lw. und *nebulosa* Wiedem. Auffallend ist das Vorkommen der Larven von *Orellia falcata* Scop. im Wurzelstocke von *Tragopogon*. — Die 3. Gruppe bilden die

3. Fruchtparasiten. In \pm fleischigen Früchten leben die Larven von *Rhagoletis cerasi* L., *Meigeni* Lw. und *alternata* Fall.; von *Carpomyia Schineri* Lw., *incompleta* Lw. und *vesuviana* Cost.; von *Myiolia lucida* Fall.; von *Gonioglossum Wiedemanni* Meig., *Myiopardalis pardalina* Big., *Phagocarpus permundus* Harr., *Dacus oleae*, *Ceratitis capitata*, *Dacus longistylus* und den anderen *Dacus*-Arten. Hierher gehört auch *Euphranta connexa* Fabr.

4. Blattminierer. Diese Gruppe ist ganz isoliert. Als solche bekannt sind bisher *Trypeta artemisiae*, zoë; *Philophylla heraclei* L., *Acidia cognata* und *Vidalia cornuta* Scop.

Eine 5. Gruppe wird durch die Erzeuger von „Schaumgallen“, die im trockenen Zustande von holundermarkartiger Konsistenz sind, gebildet. Sie sind bisher bloß aus Südamerika bekannt (*Strobelia*).

Interessant ist eine Übersicht über die Pflanzenfamilien, die Substrate für die Bohrfiegen stellen.

1. Infloreszenzen mit und ohne Gallen.

Compositae. Sie werden vom Großteil der Tephritinae und Euribiinae bewohnt.

Labiatae. *Oxyaciura*, *Aciura*, *Spheniscomyia*, *Paraspheniscus*.

Capparidaceae. *Capparimyia*.

Zygophyllaceae. Fraglich *Trypanea augur*.

2. Stengel und Wurzeln mit und ohne Gallen.

Mit Ausnahme von *Asparagus officinalis* L. werden nur Kompositen befallen.

3. Früchte. Die hier in Betracht kommenden Pflanzenfamilien sind sehr zahlreich, wenn man auch die Pflanzengattungen einbezieht, die von den die Grenzgebiete der paläarktischen Region überschreitenden „exotischen“ Bohrfiegen in ihren außerregionalen Wohnländern befallen werden. Ich lasse diese Familien hier aus und zähle bloß die europäischen auf.

Asclepiadaceae (*Dacus longistylus*, *Euphranta connexa*).

Berberidaceae (*Rhagoletis Meigeni*).

Caprifoliaceae (*Rhagoletis cerasi*, *alternata*; *Myiolia lucida*).

Cucurbitaceae (*Gonioglossum*, *Myiopardalis*, *Dacus cucurbitae*).

Oleaceae (*Dacus oleae*).

Rosaceae (*Rhagoletis cerasi*, *alternata*; *Carpomyia Schineri*; *Phagocarpus*, *Ceratitis*, *Dacus*).

Rhamnaceae (*Carpomyia vesuviana* und *incompleta*).

Rutaceae (*Ceratitis*, *Tetradacus*).

Solanaceae (*Rhagoletis cerasi*, *Ceratitis*).

Vitaceae (*Ceratitis*).

4. Blattminen. An Kompositen minieren *Trypeta artemisiae*, *zoë*; *Acidia cognata*; *Vidalia cornuta* Scop. — An Umbelliferen minieren: *Philophylla heraclei*. Andere Familien sind mit Sicherheit noch nicht festgestellt.

Der Geschmack ist in verschiedener Weise und in verschiedenem Grade spezialisiert. Es gibt monophage, oligophage und polyphage Arten. Unter den Kompositen-Infloreszenzen-Parasiten sind bisher bloß an Ligulifloren beobachtet worden: *Tephritis crepidis*, *dilacerata*, *dioscurea*, *fallax*, *formosa*, *leontodontis*, *nesii*, *pulchra*, *ruralis*, *truncata*, *vespertina*. — *Paroxyna achyrophori*, *misella*, *tessellata*.

- *Hoplochaeta pupillata* Fall.

Bisher bloß an Tubulifloren wurden gefunden: *Tephritis arnicae*, *Bardanae*, *conura*, *Frauenfeldi*, *Heiseri*, *hyoscyami*, *nigricauda*, *postica*. — *Paroxyna absinthii*, *doronici*, *Loewiana*, *plantaginis*. — *Acanthiopilus helianthi*. Alle Arten der Gruppe *Euribiinae* (*Myiopitinae*), sowie die Gattungen *Xyphosia*, *Acinia*, *Icterica* sind bloß Tubuliflorenparasiten. Die Gattungen des alten Genus *Trypeta* Loew (*Terellia*, *Orellia*, *Chaetorellia* und *Chaetostomella*) leben gar nur auf Cynareen.

Beide Kompositengruppen, Ligulifloren und Tubulifloren, bewohnen *Trypanea stellata*, *amoena* und *Ensina sonchi*, nebst einigen anderen Arten.

Liste der Futterpflanzen der Bohrfliegen.

Es bedeutet B = erzeugt Blattminen.

I = lebt in den Infloreszenzen, Köpfchen.

St = lebt im Stengel.

W = lebt im Wurzelhals oder in der Wurzel.

F = lebt in der Frucht.

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Ditricha guttularis</i> Meig.	W
	<i>Euribia stigma</i> Lw.	I
	<i>Oxya flavipennis</i> Lw.	W
	<i>Teph. nigricauda</i> Lw.	I
	„ <i>dioscurea</i> Lw.	I
<i>Achillea ptarmica</i> L.	<i>Teph. angustipennis</i> Lw.	I
	„ <i>nigricauda</i> Lw.	I
<i>Adenostyles alpina</i> L.	<i>Trypet. zoë</i> Meig.	B
„ <i>calcaria</i> Brugg.	<i>Acidia cognata</i> Wied.	B
<i>Amberboa lipii</i>	<i>Acanthioph. helianthi</i> Ross.	I
<i>Amygdalus persica</i>	<i>Ceratitis capitata</i> Wied.	F
<i>Antennaria margaritacea</i> L.	<i>Actinopt. discoides</i> Fall.	I
<i>Anthemis arvensis</i> L.	<i>Eurib. stigma</i> Lw.	I
	<i>Euaresta guttata</i> Fall.	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
<i>Anthemis cinerea</i>	„ <i>stellata</i> Fuess.	I
„ <i>cotula</i> L.	<i>Eurib. stigma</i> Lw.	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fabr.	I
<i>Anthemis melampodia</i>	„ <i>stellata</i> Fabr.	I
<i>Anthriscus cerefolium</i> L.	<i>Philophylla heraclei</i> L.	B
<i>Apium graveolens</i> L.	„ „ „	B
<i>Archangelica officinalis</i> L.	„ „ „	B

Arctium lappa L.	Tephr. bardanae Schr.	I
	Orellia tussilaginis Fabr.	I
	Chaetost. onotrophes Lw.	I
	? Cerioc. ceratocera Hend.	I
	? ? Philoph. heraclei L.	B
	? ? Acidia cognata Wied.	B
	? ? Trypeta zoë Meig.	B
Arctium minus Schr.	Tephr. bardanae Schr.	I
„ tomentosum L.	„ „ „ „	I
	Orellia tussilaginis Fabr.	I
	Chaetost. onotrophes Lw.	I
Arnica montana L.	Tephrit. arnicae L.	I+St
	? ? Tephrit. leontodontis L.	I
Artemisia absinthium L.	Oxyna parietina L.	St
	Trypet. artemisiae Fabr.	B
	Trypan. stellata Fuess.	I
Artemisia campestris L.	Oxyna parietina L.	St
	Oedasp. Trotteriana Bezzi	St
	? Campigl. irrorata Fall.	I
Artemisia crithmifolia L.	Tephr. dioscurea Lw.	I
„ dracunculus L.	Trypet. artemisiae Fabr.	B
„ herba-alba Asso	Oedasp. Villencuvi oder Trotteriana Bezz.	St
	Ptiloedasp. Tavaresiana Bezz.	St
Artemisia monosperma	Oedasp. Trotteriana B.	St
„ vulgaris L.	Trypet. artemisiae Fabr.	B
	„ zoë Meig.	B
	Oxyna parietina L.	St
Asparagus officinalis L.	Platyparea poeciloptera Schr.	St
Aster amellus L.	Parox. Loewiana Hend.	I
„ bellidiastrum L.	Tephr. arnicae L.	St
„ tripolium L.	Parox. plantaginis Hal.	I
	Trypan. stellata Fuess.	I
	Ensina sonchi L.	I
Asteriscus graveolens	Urellios. pulcherrima Effl.	I
Berberis vulgaris L.	Rhagol. Meigeni Lw.	F
	„ cerasi L.	F
Bidens cernua L.	Parox. absinthii Fabr.	I
„ tripartita L.	„ „ „ „	I
Brionia alba L.	Gonioglossum Wiedemanni Meig.	F
„ dioica L.	„ „ „ „	F
Calotropis procera	Dacus „ longistylus Wied.	F
Capparis spinosa L.	Capparimyia Savastani Mart.	I
Carduus acanthoides L.	Euribia solstitialis L.	I
	Terellia serratulae L.	I
	Orellia lappae Ced.	I
	„ Winthemi Meig.	I
	Chaetost. onotrophes Lw.	I
Carduus crispus L.	Euribia solstitialis L.	I
	Chaetost. onotrophes Lw.	I
	Tephr. hyoscyami L.	I
Carduus defloratus L.	Eurib. eriolepidis Lw.	I
	Terell. serratulae L.	I
	„ longicauda Meig.	I
	Orellia Winthemi Meig.	I
	Tephr. Heiseri Frfld.	I
Carduus nutans L.	Eur. solstitialis L.	I

<i>Carduus nutans</i> L.	Eur. eriolepidis Lw.	I
	<i>Terellia serratulæ</i> L.	I
	<i>Tephr. hyoseyami</i> L.	I
	" <i>Heiseri</i> Frfld.	I
	<i>Xyphos. miliaria</i> Schr.	I
	<i>Eusina sonchi</i> L.	I
<i>Carduus personatus</i> L.	<i>Tephr. hyoseyami</i> L.	I
<i>Carlina vulgaris</i> L.	Eur. solstitialis L.	I
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Acanth. helianthi Ross.	I
<i>Centaurea aegyptiaca</i>	Acanth. helianthi Ross.	I
" <i>calcytrapa</i> L.	Eurib. cuspidata Meig.	I
	<i>Chaetor. succinea</i> O. Cost.	I
	<i>Trypan. amoena</i> Frfld.	I
<i>Centaurea carniolica</i> Host.	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
" <i>cyanus</i> L.	Eurib. quadrifasciata Meig.	I
	" <i>eriolepidis</i> Lw.	I
	<i>Orellia colon</i> Meig.	I
	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
<i>Centaurea friederici</i> Vis.	Acanth. helianthi Ross.	I
" <i>jacea</i> L.	Eurib. cuspidata Meig.	I
	" <i>quadrifasciata</i> Meig.	I
	<i>Orellia tussilaginis</i> Fabr.	I
	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
	Acanth. helianthi Ross.	I
	<i>Trypeta Lemei</i> Kieff. nom. nud.	St
<i>Centaurea montana</i> L.	Eurib. cuspidata Meig.	I
	" <i>eriolepidis</i> Lw.	I
	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
	<i>Xyphos. laticauda</i> Meig.	I
<i>Centaurea nigra</i> L.	Euribia quadrifasciata Meig.	I
	" <i>cuspidata</i> Meig.	I
	<i>Chaetor. jacea</i> Rob.-Desv.	I
	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
	Acanth. helianthi Ross.	I
	<i>Xyphos. laticauda</i> Meig.	I
<i>Centaurea ornata</i> L.	Acanth. helianthi Ross.	I
" <i>pallescens</i>	Eurib. quadrifasciata Meig.	I
	<i>Chaetor. succinea</i> O. Cost.	I
	Acanth. helianthi Ross.	I
<i>Centaurea phrygia</i> L.	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
" <i>pseudophrygia</i> L.	" " "	I
" <i>rhenana</i> L.	Eurib. quadrifasciata Meig.	I
	" <i>affinis</i> Frfld.	I
	<i>Terell. virens</i> Lw.	I
	<i>Sphen. marginata</i> Fall.	I
	Acanth. helianthi Ross.	I
	<i>Parox. absinthii</i> Fabr.	I
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Eurib. cuspidata Meig.	I
	" <i>eriolepidis</i> Lw.	I
	" <i>quadrifasciata</i> Meig.	I
	<i>Orellia colon</i> Meig.	I
	<i>Chaetor. jacea</i> Rob.-Desv.	I
	<i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
	<i>Cerioc. ceratocera</i> Hend.	I
<i>Centaurea sempervirens</i> L.	Eur. cuspidata Meig.	I
	" <i>algira</i> Macqu.	I

<i>Centaurea serotina</i> Bor. (= <i>amara</i> L.)	Eur. <i>cuspidata</i> Meig.	I
	" <i>quadrifasciata</i> Meig.	I
<i>Ceruana pratensis</i> Forsk.	Spathul. <i>acroleuca</i> Schin.	
	var. <i>parceguttata</i> Beck.	I
<i>Chrysanthemum corymbosum</i> L.	Tephr. <i>discurea</i> Lw.	I
	<i>Oxyn. nebulosa</i> Wied.	W
<i>Chrysanthemum indicum</i>	Trypet. <i>artemisiae</i> Fabr.	B
" <i>leucanthemum</i> L.	Eurib. <i>stigma</i> Lw.	I
	<i>Oxyna nebulosa</i> Wied.	W
	Euar. <i>guttata</i> Fall.	I
	Tephr. <i>Nesii</i> Wied.	I
	? ? Tephr. <i>leontodontis</i> Deg., Kalt.	I
	Trypet. <i>artemisiae</i> Fabr.	B
	" <i>zoë</i> Meig.	B
<i>Chrysanthemum parthenium</i> L.	" <i>artemisiae</i> Fabr.	B
	" <i>zoë</i> Meig.	B
<i>Chrysanthemum vulgare</i> L.	Parox. <i>absinthii</i> Fabr.	I
	Trypet. <i>artemisiae</i> Fabr.	B
<i>Cicuta virosa</i> L.	Philophylla <i>heraclei</i> L.	B
<i>Cirsium arvense</i> L.	Eurib. <i>cardui</i> L.	St
	" <i>stylata</i> Fabr.	I
	<i>Orellia ruficauda</i> Fabr.	I
	Xyphos. <i>miliaria</i> Schr.	I
<i>Cirsium canum</i> M. B.	Eurib. <i>stylata</i> Fabr.	I
	<i>Orellia tussilaginis</i> Fabr.	I
	" <i>ruficauda</i> Fabr.	I
	Chaetost. <i>onotrophes</i> Lw.	I
<i>Cirsium eriophorum</i> Scop.	Eurib. <i>eriolepidis</i> Lw.	I
	Terell. <i>longicauda</i> Meig.	I
	<i>Orellia tussilaginis</i> Fabr.	I
	Chaetost. <i>onotrophes</i> Lw.	I
	Xyphos. <i>miliaria</i> Schr.	I
<i>Cirsium erisithales</i> Scop.	Eur. <i>congrua</i> Lw.	I
	Tephr. <i>conura</i> Lw.	I
<i>Cirsium heterophyllum</i> L.	" <i>conura</i> Lw.	I
" <i>lanceolatum</i> Scop.	Eurib. <i>solstitialis</i> L.	I
	" <i>stylata</i> Fabr.	I
	" <i>cardui</i> L.	St
	Chaetor. <i>jacea</i> Rob.-Desv.	I
	Terell. <i>seratulae</i> L.	I
	Chaetost. <i>onotrophes</i> Lw.	I
<i>Cirsium oleraceum</i> L.	Eurib. <i>cardui</i> L.	St
	? ? Eurib. <i>congrua</i> Lw.	I
	Chaetost. <i>onotrophes</i> Lw.	I
	<i>Orellia ruficauda</i> Fabr.	I
	Tephrit. <i>conura</i> Lw.	I
<i>Cirsium palustre</i> L.	<i>Orellia Winthemi</i> Meig.	I
	" <i>ruficauda</i> Fabr.	I
	Chaetost. <i>onotrophes</i> Lw.	I
	Xyphos. <i>miliaria</i> Schr.	I
	Euar. <i>guttata</i> Fall.	I
Citrus-Arten	<i>Ceratitis capitata</i> Wied.	F
	<i>Tetradacus tsuneonis</i> Miyak.	F
<i>Conyza aegyptiaca</i>	Paroxyna <i>conyzae</i> Erfld.	I
<i>Coreopsis grandiflora</i>	Trypan. <i>stellata</i> Fuess.	I
<i>Cotoneaster tomentosa</i>	Phagocarpus <i>permundus</i> Harr.	F

<i>Crataegus oxyacanthae</i> L.	<i>Phagocarpus permundus</i> Harr.	F
<i>Crepis-Art</i>	<i>Ensina sonchi</i> L.	I
	<i>Parox. achyrophori</i> Lw.	I
	<i>Tephr. fallax</i> Lw.	I
	" <i>dioscurea</i> Lw.	I
<i>Crepis chondrilloides</i> Jacqu.	" <i>crepidis</i> Hend.	I
" <i>blattarioides</i> L.	" " "	S
" <i>biennis</i> L.	" " "	I
	<i>Ensina sonchi</i> L.	I
<i>Crepis paludosa</i> L.	<i>Paroxyna tessellata</i> Lw.	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
<i>Cucumis melo</i> L.	<i>Myiopardalis pardalina</i> Big.	F
<i>Cucurbitaceae</i>	" " "	F
	<i>Dacus cucurbitae</i> Coqu.	F
<i>Cynanchum vincetoxicum</i> L.	<i>Euphranta connexa</i> Fabr.	F
<i>Diotis candidissima</i> Desf.	<i>Tephr. stictica</i> Lw.	I
<i>Doronicum austriacum</i> Jacqu.	<i>Parox. doronici</i> Lw.	I
	<i>Tephr. arnicae</i> L.	I+St
<i>Echinops ritro</i> L.	<i>Eurib. quadrifasciata</i> Meig.	I
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	<i>Trypet. zoë</i> Meig.	B
	<i>Vidalia cornuta</i> Scop.	B
<i>Falcaria rivini</i> Host.	<i>Philoph. heraclei</i> L.	B
<i>Filago arvensis</i> L.	<i>Actin. filaginis</i> Lw.	I
" <i>gallica</i> L.	<i>Tephr. praecox</i> Lw.	I
	? <i>„Ensina mentharum</i> Perris“	I
<i>Galactites tomentosa</i> Münch.	<i>Acanthioph. Walkeri</i> Woll.	I
<i>Helichrysum arenarium</i> L.	<i>Actin. discoidea</i> Fall.	I
<i>Helichrys. italicum</i> Guss. (= <i>angustifolium</i> D. C.)	<i>Actin. mamulae</i> Frfld.	I
<i>Helichrys. stoechas</i> L.	" " "	I
" <i>rupestre</i> Raf.	" " "	I
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	<i>Philoph. heraclei</i> L.	B
" <i>asperum</i> M. B.	" " "	B
" <i>giganteum</i> L.	" " "	B
" <i>longifolium</i> L.	" " "	B
<i>Hieracium species</i>	<i>Euaresta guttata</i> Fall.	I
" <i>silvestre</i> Tausch.	<i>Noeeta pupillata</i> Fall.	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
<i>Hieracium florentinum</i> All.	<i>Noeeta pupillata</i> Fall.	I
" <i>laevigatum</i> Willd.	" " "	I
" <i>murorum</i> L.	" " "	I
	<i>Parox. achyrophorum</i> Lw.	I
	<i>Tephr. truncata</i> Lw.	I
<i>Hieracium pilosella</i> L.	<i>Tephr. ruralis</i> Lw.	I
" <i>sabandum</i> L.	<i>Noeeta pupillata</i> Fall.	I
	<i>Euar. guttata</i> Fall.	I
	<i>Tryp. stellata</i> Fuess.	I
<i>Hieracium villosum</i> Jacqu.	<i>Parox. achyrophori</i> Lw.	I
" <i>vulgatum</i> Fries	<i>Noeeta pupillata</i> Fall.	I
" <i>umbellatum</i> L.	" " "	I
<i>Homogyne alpina</i> Cass.	<i>Acidia cognata</i> Wied.	B
	<i>Ensina sonchi</i> L.	I
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	<i>Tephr. vespertina</i> Lw.	I
" <i>uniflora</i> Vill.	<i>Parox. achyrophori</i> Lw.	I
<i>Jasonia glutinosa</i> L.	<i>Myiop. Blotii</i> Bréb.	I
<i>Inula britannica</i> L.	<i>Acinia biflexa</i> Lw.	I

<i>Inula britannica</i> L.	<i>Ictericica</i> Schneideri Lw.	I
	<i>Eur. maura</i> Frfld.	I
	<i>Myiop. Blotii</i> Bréb.	I
	" <i>tenella</i> Frfld.	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
<i>Inula ensifolia</i> L.	<i>Myiopit. Blotii</i> Bréb.	I
" <i>crithmoides</i> L.	" " "	I
	<i>Myop. longirostris</i> Lw.	I
	" <i>variovasciata</i> Beck.	I
	<i>Euarestella megacephala</i> Lw.	St
<i>Inula hirta</i> L.	<i>Eurib. maura</i> Frfld.	I
" <i>hybrida</i> Baumg.	<i>Myiop. Blotii</i> Bréb.	I
" <i>oculus christi</i> L.	<i>Eur. maura</i> Frfld.	I
" <i>salicina</i> L.	<i>Myiop. Blotii</i> Bréb.	I
" <i>viscosa</i> Cass.	" " "	I
	" <i>stylata</i> Fabr.	I
<i>Iphiaona mucronata</i>	<i>Euarestella iphionae</i> Eff.	St
<i>Jurinea mollis</i> L.	<i>Orellia tussilaginis</i> Fabr.	I
	" <i>Wenigeri</i> Meig.	I
	<i>Chaetor. onotrophes</i> Lw.	I
	<i>Tephr. Frauenfeldi</i> Hend.	I
	? <i>Tephr. conura</i> Lw.	I
<i>Lactuca saligna</i> L.	<i>Trypan. amoena</i> Frfld.	I
" <i>sativa</i> L.	" " "	I
" <i>scariola</i> L.	" " "	I
	<i>Parox. misella</i> Lw.	I
<i>Lactuca viminea</i> L.	<i>Hypenid. Novaki</i> Str.	I
" <i>virosa</i> L.	<i>Trypan. amoena</i> Frfld.	I
<i>Lavandula coronopifolia</i>	<i>Oxyaciura tibialis</i> Rob.-Desv.	I
	<i>Sphenisc. filiola</i> Lw.	I
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	<i>Tephr. leontodontis</i> Deg.	I
	" <i>Nesii</i> Wied.	I
	<i>Parox. tessellata</i> Lw.	I
	<i>Ensina sonchi</i> L.	I
<i>Leontodon hastilis</i> L.	" " "	I
	<i>Parox. tessellata</i> Lw.	I
<i>Leontodon hispidus</i> L.	" " "	I
	<i>Ensina sonchi</i> L.	I
	<i>Tephr. leontodontis</i> L.	I
<i>Leontodon incanus</i> L.	" <i>truncata</i> Lw.	I
<i>Levisticum officinale</i> Koch.	<i>Philoph. heraclei</i> L.	B
<i>Lonicera tatarica</i> L.	<i>Rhagol. cerasi</i> L.	F
" <i>xylosteum</i> L.	" " "	F
	" <i>alternata</i> Fall.	F
	<i>Myiolia lucida</i> Fall.	F
<i>Lycium barbarum</i> L.	<i>Rhagol. cerasi</i> L.	F
<i>Matricaria aurea</i>	<i>Spathul. acrotenca</i> Schin. var. <i>parcegut-</i> <i>tata</i> Beck.	I
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
" <i>inodora</i> L.	" " "	I
	<i>Tephr. nigricanda</i> Lw.	I
<i>Odontospermum sericeum</i> C. Schultz	<i>Trypanea augur</i> Frfld.	I
<i>Olea europaea</i> L.	<i>Dacus oleae</i> Gmel.	I
<i>Onopordon acanthium</i> L.	<i>Tephr. postica</i> Lw.	I
	<i>Orellia lappae</i> Ced.	I
<i>Onopordon illyricum</i> L.	<i>Eurib. macrura</i> Lw.	I

<i>Senecio vernalis</i> W. K.	<i>Sphen marginata</i> Fall.	I
„ <i>viscosus</i> L.	„ „ „	I
„ <i>vulgaris</i> L.	„ „ „	I
	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
	<i>Trypeta zoë</i> Meig.	B
	? <i>Trypeta artemisiae</i> Fabr.	B
<i>Serratula tinctoria</i> L.	<i>Trypan. stellata</i> Fuess.	I
<i>Silibum marianum</i>	<i>Acanth. helianthi</i> Ross.	I
<i>Sium latifolium</i> L.	<i>Philoph. heraclei</i> L.	B
<i>Solidago virga-aurea</i> L.	<i>Parox. Loewiana</i> Hend.	I
	<i>Campiglossa grandinata</i> Rond.	St
<i>Sonchus arvensis</i> L.	<i>Tephr. dilacerata</i> Lw.	I
	<i>Ens. sonchi</i> L.	I
	<i>Parox. tessellata</i> Lw.	I
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	<i>Ens. sonchi</i> L.	I
	<i>Tephr. formosa</i> Lw.	I
	<i>Trypan. amoena</i> Frfld.	I
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	? <i>Phagocarpus permundus</i> Harr.	F
<i>Stachys aegyptiaca</i>	<i>Parasphen. Debskii</i> Effl.	I
<i>Tagetes erecta</i> L.	<i>Parox. absinthii</i> Fabr.	I
<i>Taraxacum officinale</i> Web.	? <i>Tephr. leontodontis</i> Deg.	I
	<i>Parox. tessellata</i> Lw.	I
	? <i>Chaetost. onotrophes</i> Lw.	I
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	<i>Ensina sonchi</i> L. (Perris)	I
„ <i>pratense</i> L.	„ „ „	I
	<i>Orellia punctata</i> Schr.	I
	„ <i>falcata</i> Scop.	W
<i>Tussilago farfara</i> L.	<i>Acidia cognata</i> Wied.	B
<i>Zygophyllum album</i> (coccineum)	? <i>Trypan. augur</i> Frfld.	I
<i>Zizyphus spina-christi</i> Willd.	<i>Carponi. incompleta</i> Beck.	F
„ <i>jujuba</i> Lam.	„ „ „	F
	„ <i>vesuviana</i> A. Cost.	F
<i>Zizyphus sativus</i> Gaertn.	„ „ „	F
	„ <i>incompleta</i> Beck.	F

Klassifikation der paläarktischen Bohrfliegen.

Bestimmungstabelle der Subfamilien und Gattungen.

Beborstung unvollständig. Es fehlen am Kopfe die oc, die inneren occ, pvt; die äußeren occ sind fast verkümmert. Am Thorax fehlen die h, prsut, dc und st; 6. Abdominaltergit des ♀ stark verkürzt. Beide Schüppchen sind nur als schmale Hautstreifen entwickelt. 1. Subfam. *Dacinae*.

— Beborstung vollständig. Nur ausnahmsweise fehlt eine oder die andere der folgenden Borsten, nie alle zugleich: oc, pvt, prsut, dc oder auch st; occ ± stark entwickelt. Schüppchen, wenigstens das des Flügels, meist aber auch das des Thorax breiter entwickelt I

1. 6. Abdominaltergit des ♀ verkürzt, kürzer als das 5. — Die Okzipitalbörstchen am hinteren Augenrande schlank und dünn, zugespitzt, meist schwarz und dunkel, seltener gelb. Wenn 2 ors vorhanden sind, ist die hintere nie nach innen gebogen. Flügelzeichnung nie gegittert. Die dc steht nie an der Naht, in der Regel viel weiter hinten, nur bei den Aciurinen näher gegen die Naht hin (*Aciura*, *Cryptaciura*, *Placaciura*) 2. Subfam. *Trypetinae*.

— 6. Abdominaltergit des ♀ nicht verkürzt, mindestens so lang wie das 5. Die Okzipitalbörstchen am hinteren Augenrande in der Regel meist gelb, dick erscheinend, mit zugestutzten Enden, „stoppelförmig“. Bei den 5 Gattungen

der Terelliini sind die oec dünner und spitzer, selbst dunkel; die Gattungen sind an der einwärts gebogenen hinteren der 2 ors sofort kenntlich. Ferner gehören hierher alle Bohrfliegen mit gegitterten Flügeln (braun von \pm zahlreichen hyalinen primären Flecken und sekundären Tropfen in der Art eines Gitters durchbrochen), ungeachtet der Form ihrer oec, die ausnahmsweise spitz sein können (Xyphosia). Hierher gehören aber auch alle Formen, deren dc an der Quernaht des Rückens oder knapp hinter ihr steht 3. *Subfam. Tephritinae*.

1. Subfamilie. Dacinae.

Diese fast ausschließlich altweltliche und eigentlich tropische Subfamilie ist vor allem durch ihre reduzierte Behaarung ausgezeichnet. Im Sinne Bezzi kann man sie in 2 Tribus einteilen.

1. **Tribus Dacini:** Die ersten 3 Längsadern des Flügels dem Vorderrande und untereinander genähert; ta lang und schief gestellt; Ob_2 auffällig erweitert; Can in einen sehr langen und spitzen Zipfel ausgezogen; Arista nackt; Abdomen kurz und breit. 6. weibliches Abdominaltergit ganz unter dem 5. versteckt. Einzige Gattung 1. *Dacus* Fabr.
2. **Tribus Adramini:** Die ersten 3 Längsadern des Flügels einander nicht genähert; ta kurz und senkrecht; Ob_2 nicht erweitert, gestreckter; Can bloß mit kurzem Zipfel; Arista meist gefiedert; Abdomen schlank und langgestreckt; 6. weibliches Abdominaltergit bloß kürzer als das 5., aber noch sichtbar 2. *Pelmatops* Enderl.

Die Flügelzeichnung der Subfamilie Dacinae ist eine einfache: höchstens dunklere Säume am Vorder- und Spitzenrand, an den Queradern, ein Analwisch, seltener Querbandierung. Die Larven sind ausschließlich Fruchtfresser.

2. Subfamilie. Trypetinae.

Sie umfaßt außer den Dacinae die restlichen Bohrfliegen mit verkürztem 6. Abdominaltergit beim ♀. Man kann sie folgendermaßen in 2 wohlgetrennte Tribus teilen, wie dies Bezzi früher einmal vorgeschlagen hatte.

- Can außen durch eine gerade oder sogar konvexe Querader abgeschlossen, unten ohne keilförmig vorspringende Spitze. Stets bloß 1 ors und r_{4+5} auf der Oberseite unbeborstet. Die Abdominaltergite sind verschmälert, besonders auffallend beim ♂, daher ist die Bauchhaut breit entwickelt. Die dc steht in der Nähe der vordersten sa. **Tribus Euribiini.**
- Can außen durch eine winkelig gebogene Querader (tan) abgeschlossen, unten daher mit einer keilförmigen Spitze versehen, fehlt diese ausnahmsweise (*Gonioglossum* K.), so sind 2 ors vorhanden **Tribus Trypetini.**

Tribus Euribiini (Myopitini Bezzi).

Die Stirnstrieme ist in der Regel unbehaart, die Scheitelpplatten sind sehr kurz und tragen stets bloß 1 ors; oc entwickelt. Die oec-börstchen wie bei den Ceratitinae: dünn, spitz und normal dunkel. Arista wie nackt oder sehr kurz pubesziert. Am Mesonotum nur 1 dc, die \pm in der Querlinie der vordersten sa steht; 4 sc. Thoraxschüppchen kurz, streifenartig entwickelt. Abdominaltergite am Rande nicht ventral umgebogen, sondern verschmälert, besonders auffällig beim ♂, dessen Bauchhaut stark vorgequollen ist. Basalglied des Ovipositors schlank zylindrisch, basal konisch. 6. Abdominaltergit des ♀ kürzer als das 5. Die Can ist außen durch eine gerade oder konvexe Querader abgeschlossen und entbehrt der unteren keilförmigen Spitze; r_{4+5} ist oben unbeborstet. Die Flügel sind querbandiert, hyalin oder nur in der Vorderhälfte braun, nie gegittert. — Die Larven leben nur in Kompositen, Infloreszenzen oder Stengeln.

- Rüssel von normaler Länge und Form 1
- Rüssel verlängert mit schmalen knieartig zurückgeschlagenen Labellen 3
- 1. Die Mündung von Cp_1 liegt weit vor der Flügelspitze und ist stark verengt; m vor ihrer Mündung aufgebogen. Kopf aufgeblasen, Backen so hoch wie ein Auge . 4. *Nearomyia* Beck.
- Die m mündet in der Nähe der Flügelspitze. Backen niedrig, Kopf nicht aufgeblasen . 2

2. ta weit vor der Mitte der Cd und vor der Mündung des r_1 . . . 5. **Trigonochorium** Beck.
 — ta weit jenseits der Mitte der Cd und jenseits der Mündung des r_1 . 3. **Hypenidium** Loew.
 3. Mündung der Cp_1 auffallend verengt, vor der Flügelspitze gelegen; m im letzten Abschnitte gerade. Rüssel fadenartig dünn und sehr stark verlängert; sein Knie überragt vorne weit den Mundrand, die Labellen sind ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Unterrand des Kopfes. Behaarung des Mesonotums in 5 Längsreihen gestellt 7. **Myopites** Bréb.
 — Cp_1 an der Mündung nicht verengt; die m mündet an der Flügelspitze. 6. **Euribia** Meig.

Anmerkung. Die 2 Ceratitinegattungen *Oxyaciura* und *Placaciura* haben auch nur 1 ors, letztere auch verschmälerte Abdominaltergite, bilden also den Übergang hieher. Ihre Can hat aber eine deutliche, wenn auch kurze keilige Spitze und die Flügelzeichnung ist von anderem Typus. Andererseits hat auch die Tephritinen-Gattung *Ensina* nur 1 ors, auch breit entwickelte Abdominalkonjunktiva, fleckige Flügelzeichnung wie gewisse *Myopites*-Arten. Ihre Can hat aber doch eine kurze deutliche Spitze. Auch ihre dichte Körperbestäubung weist sie zu den Tephritinae.

Tribus Trypetini.

Sie umfaßt außer den Dacinen und Euribiinen die restlichen Bohrfliegen mit verkürztem 6. Abdominaltergit beim ♀. — Bei allen Gattungen sind hier die occ dünne spitze Börstchen, gewöhnlich von schwarzer Farbe, seltener gelb. Die dc steht nie an der Quernaht des Mesonotums, meist in der Nähe der Verbindungslinie der vorderen sa, nur bei der *Aciura*-Gruppe (*Aciura*, *Cryptaciura*, *Placaciura*) weiter vor derselben. Die Flügelzeichnung ist nie gegittert, sondern vom Bandtypus, \pm reduziert über Querspleckung zum Hyalinen oder vom *Aciura*-Typus: braun mit hyalinen Einschnitten am Vorder- und Hinterrande. Die Stirnstrieme ist in der Regel dicht behaart (Ausnahmen: *Gonioglossum*, *Myiopardalis*; *Oxyaciura*, *Placaciura*, *Spheniscomyia*, *Paraspheniscus*). Das Thoraxschüppchen ist kurz und nur bei *Carpomyia* und *Myiopardalis* stark entwickelt. Die Abdominalsternite sind schmaler als bei den Tephritinae. Die Skapularborsten sind meist wohlentwickelt. Der r_{4+5} ist in der Regel oben ausgedehnt beborstet, nur bei der *Aciura*-*Spheniscomyia*-Gruppe und bei der *Rhagoletis*-Gruppe nackt. Die Arista ist nackt bis lang gefiedert.

Die Larven sind Fruchtfresser, Blattminierer oder leben in Infloreszenzen oder Stengeln, in beiden aber nur von anderen Familien als Kompositen. Ausnahme bloß *Oedaspis*.

Gattungstabelle.

r_{4+5} oben in wechselnder Ausdehnung beborstet, mindestens aber an der Basis mit einigen Börstchen besetzt	1
— r_{4+5} oben ganz nackt	25
1. 6 sc	2
— 2—4 sc	4
2. 4 sa; 3 ori; inneres Okzipitalpaar auffallend groß und stark; 2 h; dc hinter der Verbindungslinie der vordersten sa; r_{2+3} nicht wellig. Schild behaart. 8. Ortalotrypeta n. g.	
— 3 sa	3
3. 2 ori; dc vor der vordersten sa stehend; tan bloß im stumpfen Winkel gebogen. Cau und Cb_2 länger als $\frac{1}{2}$ der Cd; r_{2+3} nicht wellig gebogen 9. Phorelliosoma Hend.	
— 1 ori; dc hinter der vordersten sa; tan spitzwinkelig gebogen. Can und Cb_2 kürzer; r_{2+3} wellig geschwungen. Die vordere der 2 ors steht in der Längsmittle der Stirne.	
	10. Acanthoneura Macqu.
4. 2 sc	5
— 4 sc	6
5. Fühlergruben nicht bis zum Mundrande reichend; 3. Fühlerglied so lang wie breit. Stirne 3mal so breit wie ein Auge. Mesonotum grau bestäubt mit glänzend schwarzen Flecken.	
	26. Ptiloedaspis Bezzi.
— Fühlergruben am Mundrande auslaufend; 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit. Stirne 2mal so breit wie ein Auge. Mesonotum grau bestäubt, ohne glänzend schwarze Flecke.	
	42. Tephrella ¹⁾ Bezzi.
6. Arista gefiedert; 3 ori	7
— Arista kurz pubesziert, meist wie nackt erscheinend	9

¹⁾ Gehört systematisch zu den Tephritinae!

7. oc, dc und prsut fehlen; bloß 1 ors; f_1 posteroventral ohne Borsten; Thoraxschüppchen kurz, nicht gewimpert 18. *Euphranta* Lw.
 — oc, dc und prsut vorhanden; 2 ors; f_1 posteroventral behorset; Thoraxschüppchen gewimpert und vorragend 8
 8. 3. Fühlerglied am Ende rund. Zipfel der Can kurz; ta jenseits der Mitte der Cd. — Thorax längs-, Abdomen querbändert; Schild schwarz gefleckt. . . 14. *Gastrozona* Bezzi.
 — 3. Fühlerglied vorne mit scharfer Spitze; Zipfel der Can lang, so lang wie der restliche Endteil der an; ta in oder vor der Mitte der Cd, Thorax und Abdomen nicht bändert; Schildchen nicht gefleckt 15. *Acrotaeniostola* Hend.
 9. Im Profile steht die Stirne an den Fühlern mit den Wangen winkelig über die Augen vor; darunter weicht das Gesicht gegen den Mundrand hin zurück. Backen $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Unterer Hinterkopf stark konvex 10
 — Stirne nicht winkelig vorspringend; Gesicht unten nicht zurückweichend 11
 10.¹⁾ 3. Fühlerglied vorne rund. Fühlergruben tief eingedrückt. 4—6 ori, keine st; r_{2+3} gerade. 17. *Platyparella* Hend.
 — 3. Fühlerglied vorne oben mit scharfer Ecke. Fühlergruben seicht; 3 ori; 1 st vorhanden; r_{2+3} winkelig wellig 16. *Platyparea* Lw.
 11. oc verkümmert oder fehlend 12
 — oc wohlentwickelt vorhanden; 2 ors 14
 12. Präsubalarborste fehlt. Die einzige ors und die hinterste der 3 ori stehen nebeneinander, die ors nach innen gerückt, in der Stirnlängsmitte. Mesonotum matt bestäubt. 19. *Rhacochlaena* Loew.
 — prsut vorhanden; 1 his mehrere ors, deren vorderste nicht bis zur Stirnlängsmitte nach vorne und nach einwärts gerückt ist 13
 13. ta erheblich vor der Mitte der Cd und vor der Mündung des r_1 ; m mündet in die Spitze des Flügels. Mesonotum so lang wie breit, wie das Schildchen mit glänzend schwarzen Flecken versehen. Flügelzeichnung vom *Ceratitis*-Typus . . . 13. *Capparimya* Bezzi.
 — ta jenseits der Mitte der Cd und jenseits der Mündung des r_1 ; m mündet unterhalb der Flügelspitze. Mesonotum deutlich länger als breit, wie das Schildchen ungefleckt. Stirnwangenplatten des ♂ mit horn-, höcker- oder leistenartigen Auswüchsen mit griffelförmigen Borsten darauf 21. *Vidalia* Rob.-Desv.
 14. st-borste fehlt. Hinterkopf unten stark konvex. Prothorax unterhalb der Schulterbeule mit einer Reihe von 3—4 aufgebogenen Borsten. Mesonotum viel länger als breit; dc weit hinter der vordersten sa stehend 31. *Acidia* Rob.-Desv.
 — st-borste vorhanden; Prothorax ohne Borsten 15
 15. tp so stark schief gestellt, daß der untere äußere Winkel der Cd auffällig spitzig ist und die Cd, oben gemessen, nur so lang wie die Cb_2 ist; r_1 vor der Mündung plötzlich rechtwinkelig aufgebogen und verdickt, vor der Mitte des Flügels mündend . . 30. *Phagocarpus* Rond.
 — tp nie so abweichend schief gestellt; Cd stets merklich länger als die Cb_2 16
 16. Gesicht unter der Mitte mit einem vortretenden Längshöcker. Peristomalien vorne verbreitert und herabgesenkt. Die dc steht vor der Querlinie der 3. sa . . . 32. *Phylophylla* Rond.
 — Gesicht ohne auffälligen, vortretenden Längshöcker. Peristomalien vorne schmaler, hinten herabgesenkt 17
 17. dc deutlich vor der Verbindungslinie der vordersten sa. Schildchen oben eben, abgeflacht. Flügel lang und schmal, ca. 3mal so lang wie breit, am Vorderrande gerade, dort breit braun gesäumt; Hinterrand des Flügels hyalin 33. *Hemilea* Lw.
 — dc in der Verbindungslinie der 3 sa oder hinter derselben stehend. Schildchen oben meist gewölbt. Flügel kürzer und breiter, am Vorderrande \pm konvex mit anderer Zeichnung 18
 18. Wangenplatten der Stirne leistenartig erhöht, Stachelborsten tragend; 2. Fühlerglied mit vorstehendem, oben lang behaartem Horne 20. *Aischrocrania* n. g.
 — Wangen und Fühler ohne diese Bildungen 19
 19. Backen ca. $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Hinterkopf unten stark konvex vorgequollen. Ovipositor von Körperlänge, schlank zylindrisch, an der Wurzel konisch . . . 35. *Anastrephoides* n. g.
 — Backen viel schmaler. Hinterkopf nicht auffällig konvex. Ovipositor kürzer, flach konisch 20
 20. ta ungefähr oberhalb der Mitte der Cd oder vor derselben stehend 21
 — ta ausgesprochen jenseits der Mitte der Cd stehend 34. *Myiolia*²⁾ Rond.
 21. tan S-förmig geschwungen. Cc_2 und die darunter liegenden Zellen bis in die Can mit braunen Inselecken und -flecken. Winkel der cu mit dem tp spitzig in der Cd; 6. Abdominaltergit des ♀ ganz unter dem 5. versteckt 24

¹⁾ Vielleicht gehört hieher: *Macrotrypeta* Portsch.

²⁾ Das Genus *Gastrozona* Bezzi unterscheidet sich durch längsgestreiften Thorax, quergestreiften Hinterleib, geflecktes Schildchen. Seine f_3 sind an der Spitze unten behorset.

- tan winkelig gebogen. In der Flügelwurzel keine inselartigen dunklen Flecke oder Punkte. Unterer äußerer Winkel der Cd nie spitzig; 6. Abdominaltergit des ♀ sichtbar, etwas kürzer als das 5. 22
22. 3. Fühlerglied vorne oben mit scharfer Ecke. f_3 anteroventral an der Spitze mit einigen langen Borsten besetzt; r_{4+5} oben nur an der Basis spärlich beborstet. 22. *Rhagoletis* Lw.
- 3. Fühlerglied vorne abgerundet; f_3 ohne Borsten; r_{4+5} oben reichlicher beborstet . . . 23
23. Peristomalien ohne längere und stärkere Beborstung 23. *Trypeta* Meig.
- Peristomalien grob und abstehend beborstet 24. *Chaetostoma* Rond.
24. Fühlergruben mit einer Furche bis zum Mundrande auslaufend. ors normal ausgebildet. 12. *Heoceratitis* n. g.
- Fühlergruben nur $\frac{2}{3}$ des Gesichtes lang, unten nicht bis zum Mundrande ausgezogen. Vordere der 2 ors beim ♂ verlängert, nach vorne und außen gebogen und ein horniges Endplättchen tragend 11. *Ceratitis* Mc Leay.
25. 2 sc. Thorax nie matt grau bestäubt 26
- 4 sc 30
26. 2 ors¹⁾; Stirnstrieme deutlich behaart; oc vorhanden, 3. Fühlerglied vorne rund 27
- 1 ors; Stirnstrieme nackt; 3. Fühlerglied vorne mit scharfer Oberecke 28
27. Oberer Hinterkopf konkav ausgehöhlt; beide ors hinter der Stirnmitte; m gegen die Mündung etwas aufgebogen; Cp_1 daher in der Mitte breiter als an der Mündung. Prälabrum nicht sichtbar 38. *Aciura* Rob.-Desv.
- Oberer Hinterkopf konvex; vorderste der 2 ors in der Längsmittle der Stirne; m gegen die Mündung abwärts gebogen, Cp_1 daher an der Mündung am breitesten. Prälabrum von vorne sichtbar 39. *Cryptaciura* n. g.
28. Backen und Wangen breit, Stirne oben fast 3mal so breit wie ein Auge. Ozellendreieck spitz, die Scheitelpplatten vorne weit überragend; m hinter der Flügelspitze mündend. 40. *Placaciura* n. g.
- Backen und Wangen schmal; Stirne zirka so breit wie ein Auge. Ozellendreieck kürzer; m an oder vor der Flügelspitze mündend 29
29. oc vorhanden 37. *Paraspheniscus* n. g.
- oc fehlen 41. *Oxyaciura* n. g.
30. Stirnstrieme deutlich behaart 31
- Stirnstrieme nackt 32
31. Stirne breiter als $\frac{1}{2}$ des Kopfes, konvex, im Profil mit den breiten Wangen über die Augen vorstehend, Kopf daher ± aufgeblasen. Schildchen stark gewölbt, glänzend poliert; ta weit jenseits der Mitte von Cd 25. *Oedaspis* Lw.
- Stirne zirka ein Auge breit, Wangen und Backen schmal. Schildchen eiförmig, oben flach, ta ungefähr über der Mitte der Cd stehend. 3. Fühlerglied mit scharfer Oberecke. 22. *Rhagoletis* Lw.
32. Die m mündet an der Flügelspitze; beide Queradern (ta und tp) einander stark genähert. Glänzend schwarze Arten. 3. Fühlerglied vorne abgerundet. Bloß 2 ori. 36. *Spheniscomyia* Bezzi.
- Die m mündet unterhalb der Flügelspitze, ta um die Mitte der Cd herum stehend. Gelbe Arten, deren Mesonotum und Schildchen meist schwarz gefleckt ist; 3 ori 33
33. Can außen flachkonvex abgeschlossen. 3. Fühlerglied vorne abgerundet. Mundrand schnauzenartig vorgezogen, Gesicht mit nasenartigem Mittellängskiel. Rüssellabellen lang und schmal, knieartig zurückgeschlagen 27. *Gonioglossum* Rond.
- Can unten mit deutlicher Spitze. 3. Fühlerglied vorne oben mit einem aufgesetzten Dorne. Gesicht ohne vorspringenden Längskiel. Rüssellabellen normal 34
34. oc klein oder fehlend. Fühler länger als $\frac{1}{2}$ des Gesichtes, dieses so lang wie die Stirne. Fühlergruben am Mundrande auslaufend 29. *Carpomyia* A. Cost.
- oc stark entwickelt, Fühler $\frac{1}{3}$ des Gesichtes lang, dieses länger als die Stirne. Fühlergruben unten nicht am Mundrande auslaufend 28. *Myiopardalis* Bezzi.

3. Subfamilie. Tephritinae.

Alle Bohrfiegen, deren 6. weibliches Abdomialsegment unverkürzt ist im Verhältnis zum 5., so lang oder etwas länger als dieses ist, gehören hierher.

¹⁾ Die zu den Tephritinae gehörende Gattung *Tephrella* unterscheidet sich durch dicht und matt gelbgrau bestäubten Thorax, abgesehen von den Merkmalen der Subfamilie.

Dieses Merkmal findet sich bei allen Gattungen mit sekundär „gegitterten“ Flügeln, die auch alle, bis auf *Xyphosia*, gelbe „stoppelförmige“ oec besitzen. Aber auch Gattungen mit der Flügelzeichnung vom *Aciura*-Typus (braun, mit hyalinen Randeinschnitten vorne und hinten und wenigen solchen abgeschnürten Flecken im Innern) gehören hieher (*Metasphenisca*, *Tephrella*, *Spathulina*); sie besitzen gelbe stoppelige oec und einen dicht grau bestäubten Thorax. Endlich zeigen ein unverkürztes 6. Abdominaltergit die Gattungen *Terellia*, *Orellia*, *Chaetorellia*, *Chaetostomella*, *Ceriocera* mit Flügelzeichnung vom Querbandtypus, der auch bis zum völlig Hyalinen reduziert sein kann. Nach den oec sind es im Bezzi'schen Sinne *Ceratitinae*. Sie sind alle an der nach innen gebogenen hinteren der 2 ors kenntlich. Endlich gehört noch *Ensina* hieher, mit dünnen spitzen oec. Sie besitzt bloß 1 ors (wie nur noch *Actinoptera* in dieser Subfamilie) und steht der *Terellia*-Gruppe nahe. Bei *Ensina*, den 5 Gattungen der *Terellia*-Gruppe und sogar bei der gitterflügeligen *Xyphosia* steht die dc in der Nähe der Verbindungslinie der vordersten sa, bei der großen Mehrzahl aber an der Quernaht des Mesonotums oder wenig dahinter. Die Stirnstrieme ist bei 40facher Vergrößerung nackt; bei *Xyphosia*, *Ictericica*, *Noeeta* aber überall wie bei den *Ceratitinae* behaart. — Das Thoraxschüppchen erreicht bei vielen Gattungen dieser Subfamilie eine ohrförmige Gestalt und überragt das Flügel-schüppchen stark. Die Abdominalsternite sind durchschnittlich breiter, die Konjunktiva daher weniger entwickelt als bei den *Ceratitinae*. Die Skapularborsten sind bis auf *Xyphosia* undentlich vorhanden. Nur bei dieser Gattung und ihren Verwandten *Aci-nia* und *Ictericica*, dann bei den 4 Genera der *Noeeta*-Gruppe ist der r_{4+5} oben ausgedehnt beborstet, sonst stets nackt oder fast nackt. Die Arista ist wie nackt oder nur kurz behaart. — Die Larven leben nur in Kompositen, meist in den Blütenköpfen, seltener in den Stengeln oder Wurzeln. Vielfach erzeugen sie dabei gallige Anschwel-lungen.

Gattungstabelle.

Flügelvorderrand an der Mündung der sc tief eingeschnitten, so daß der Randteil vor der sc einen vorspringenden, beborsteten Zipfel bildet. Flügelhaut mit eingepprägten farbigen Beulen. (Tribus *Schistopterini* Bezzi) Einzige Gattung: 71. **Schistopterum** Beck.
— Flügelvorderrand an der sc-Mündung ohne vorspringenden Randlappen. Flügelhaut ohne Beulen. 1

1. Hintere der 2 ors nach einwärts gebogen, zugleich Stirnstrieme nackt und Flügelzeichnung nie gegittert, sondern querbandiert, daraus durch Reduktion gefleckt bis ungezeichnet; r_{4+5} normal nackt, unborstet; oec dünn und spitz. Thoraxschüppchen meist vorstehend, ohrartig entwickelt. Die dc steht in oder in der Nähe der Querlinie der 3. sa; 3 ori, 4 sc (Tribus *Terelliini*). 1a
- Hintere der 2 ors (nur *Actinoptera* und *Ensina* haben bloß 1 ors) nicht einwärts gebogen, ausgenommen bei der „gitterflügeligen“ Gattung *Xyphosia*. 5
- 1a. Fühler an den Wurzeln einander genähert; 2. Fühlerglied normal. Facialien oben nicht über die Spaltenäste vortretend. 2
- Fühler an den Wurzeln weit entfernt voneinander. Gesichtsleisten oben neben den Fühler-wurzeln flügelartig über die Spaltenäste vortretend; 2. Fühlerglied, besonders beim ♂, innen mit einem \pm langen, nach vorne gerichteten Fortsatz, der oben dornartig beborstet ist.

46. *Ceriocera* Rond.

2. 2 dc-Borsten, hievon eine vor der Naht, Flügel mit 4 Querbinden. Thoraxschüppchen nicht vorragend. 47. **Chaetorellia** n. g.
- Bloß 1 dc und zwar hinter der Naht vorhanden 3
3. Am „Vibrisseneck“ und dahinter stehen 3—6 starke, vor- und einwärts gebogene Borsten. Schüppchen gleich lang. Mesophragma glänzend. Flügel mit 4 Querbinden.

48. *Chaetostomella* n. g.

- Ohne Borsten am Mundrande. Mesophragma bestäubt. Thoraxschüppchen meist vorragend. 4
4. Flügel ohne Zeichnung, höchstens mit Schattenflecken. Abdomen stets gelb behaart. f_2 und f_3 posteroventral ohne Borsten. Letzter Abschnitt der m mindestens 2mal so lang wie der vorletzte. 49. **Terellia** Rob.-Desv.
- Flügel mit Querbinden oder daraus reduzierten Flecken; wenn ungezeichnet hyalin, dann ist das Abdomen schwarz behaart und zugleich der letzte Abschnitt der m kürzer als der doppelte vorletzte. f_2 und f_3 vielfach posteroventral mit einigen Borsten besetzt.

50. *Orellia* Rob.-Desv.

5. r_{1+5} auf der Oberseite wenigstens an der Basis mit einigen Börstchen besetzt, wenn nicht in größerer Ausdehnung beborstet¹⁾. 6
 — r_{1+5} oben unborstet; occ gelb und „stoppelförmig“. 14
 6. Stirnstrieme nackt; nur 2 ori. 7
 — Stirnstrieme mindestens vorne oberhalb der Lunula, wenn nicht ausgedehnt behaart; mindestens 3 ori. 8
 7. 4 sc. Flügelzeichnung gegittert, an der Spitze „strahlend“. Stirne ca. 2 mal 1 Auge breit. Fühler an den Wurzeln nicht entfernt voneinander. 61. *Euaresta* Lw.
 — 2 sc. Flügelzeichnung *Aciura*-ähnlich, braun mit hyalinen Randeinschnitten und wenigen hyalinen Flecken. 42. *Tephrella* Bezzi p. p.
 8. Fühler an der Wurzel merklich voneinander entfernt; 3. Glied oben konkav, vorne daher mit scharfer, klauen- bis nadelförmiger Spitze. Stirne bis 4 mal so breit wie ein Auge; Scheitelplatten auffallend weit nach vorne entwickelt und vom Augenrande abgerückt. Im Profile Gesicht konkav, Mundrand vorstehend, auch die Stirne an den Fühlerwurzeln. Wangen und Gesicht meist gefleckt, occ gelbe Stoppelborsten; ebensolche stehen meist auf dem Mesonotum, dem Schildchen und dem Abdomen. Bei den paläarktischen Formen ist das stark konvexe Schildchen und das Ende des Abdomens glänzend poliert, unbestäubt. (Tribus *Ditrichini*) 9
 — Fühler an den Wurzeln genähert; 3. Glied oben gerade, vorne rund oder höchstens mit Ecke. Stirne schmaler, Scheitelplatten kürzer und weniger nach innen gerückt. Gesichtslinie gerade, Mundrand nicht vorstehend. Nicht einmal die Wangen zwischen Fühler und Auge mit dunklen Flecken. occ schlank und spitz, mit allmählichem Übergang zu gelben Stoppelborsten, die am Körper stets fehlen. Schildchen und Abdominalspitze ohne kontrastierenden Glanz. (Tribus *Xyphosiini*) 12
 9. Scheitelplatten mit den Spitzen und der vordersten ors darauf vorne bis zwischen die ori-Reihen hinein vorreichend. Von den 4 ori ist die 2. gelb und aufrecht, die anderen 3 schwarzen nach innen gebogen. 10
 — Scheitelplatten mit den 2 ors nicht so weit nach vorne reichend; bloß 2—3 ori. 11
 10. Rüssellabellen verlängert und hakig zurückgeschlagen. 2 ors. 67. *Paracanthella* n. g.
 — Rüssellabellen kurz. 4 ors. : 68. *Noeeta* Rob.-Desv.
 11. 4 sc, bloß 1 d, 2 ori. 69. *Paracarphotricha* n. g.
 — 2 sc, 2 d, eine davon vor der Naht; 3 ori. 70. *Ditricha* Rond.
 12. Die dc steht auf oder unmittelbar hinter der Naht. Beide ors nach hinten gebogen. 51. *Acinia* Rob.-Desv.
 — Die dc steht in einiger Entfernung hinter der Naht, in der Nähe der Linie der vordersten sa. 13
 13. Hintere der 2 ors nach einwärts gebogen. Die Thoraxschüppchen überragen weit die Flügelschüppchen. 52. *Xyphosia* Rob.-Desv.
 — Hintere der 2 ors auch nach hinten gebogen. Die Thoraxschüppchen kaum etwas länger als die Flügelschüppchen. 53. *Icterica* Loew.
 14. Hinterleib ganz glänzenschwarz, unbestäubt oder wenigstens die Spitze desselben glänzend und ohne Bestäubung, wenn auch nicht immer schwarz. Mesonotum matt bestäubt. Stirnstrieme nackt. 2 ors. Flügelzeichnung vom *Aciura*-Typus, braun mit weißen Randeinschnitten und wenigen weißen Flecken im Innern, aber auch schon Übergang zum Gittertypus (*Spathulina*) Tribus *Tephrellini*. 15
 — Hinterleib ganz matt bestäubt. Flügel ausgesprochen gegittert, selten hyalin oder fast hyalin. Tribus: *Tephritini*. 18
 15. 2 sc, 3. Fühlerglied und Fühler kürzer. Lunula niedrig. 16
 — 4 sc, 3 ori, 3. Fühlerglied 3 mal so lang wie breit, Fühler fast so lang wie das Gesicht. Lunula hoch. 43. *Metasphenisca* Hend.
 16. Rüssellabellen kurz, nicht hakig. 2 ori, die dc steht gleich hinter der Quernaht des Rückens, r_{2+3} ± wellig. 42. *Tephrella* Bezzi.
 — Rüssellabellen verlängert und hakig zurückgeschlagen, die dc steht an der Naht, r_{2+3} gerade. 17
 17. 2 ori, 3. Fühlerglied abgerundet. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. 44. *Spathulina* Rond.
 — 3 ori, 3. Fühlerglied mit deutlicher Oberecke. Backen sehr schmal. 45. *Urelliosoma* n. g.
 18. Rüssellabellen²⁾ verlängert und hakenförmig zurückgeschlagen. 19
 — Nicht verlängert, wenig länger als breit, stempelförmig. 26
 19. Bloß 1 ors vorhanden. 20
 — 2 ors vorhanden. 21

¹⁾ Genau mit stärkerer Lupe zu untersuchen. Man hüte sich, die etwa durchscheinenden Börstchen der Unterseite für oberseitig zu halten!

²⁾ Liegt beim Bestimmen nur 1 Exemplar vor, so gehe man beide Wege, da die Labellen beim Trocknen nicht immer ihre natürliche Gestalt behalten.

20. 4 sc, dc nur etwas vor der Querlinie der 3. sa stehend. 3 ori. Flügel mit einzelnen dunkleren Flecken oder fast ganz hyalin, nicht gegittert. oec dünn und spitz. 60. *Ensina* Rob.-Desv.
 — 2 sc, dc an der Naht stehend, 2—3 ori, Cp_1 an der Mündung trompetenartig erweitert, r_1 beträchtlich vor der Flügelmitte mündend. Letzter Abschnitt der m meist länger als die 2 vorhergehenden zusammen. Flügelzeichnung gegittert, an der Spitze „strahlend“. oec gelb und stoppelförmig. 57. *Actinoptera* Rond.
21. Nur 1 ori vorhanden. Stirne sehr breit, oben 3—4mal so breit wie ein Auge, gewölbt, breiter als lang. Wangen breit, Backen ca. $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Mundrand vorstehend. 2—4 sc, 1—2 dc. Flügel gegittert, das Braun der Flügelspitze ohne Strahlen, nur mit eingeschlossenen weißen Punkten. 58. *Oxyna* Rob.-Desv.
 — 2 ori. 23
 — 3 ori. 22
22. 4 sc, 3. Fühlerglied vorne rund. Stirnstreifen vorne über der Lunula mit einigen konvergenten Härchen. Flügelzeichnung ein dichtes, gleichmäßig engmaschiges, schleierartiges Netzwerk, ganz verschieden vom *Tephritis*-Typus. Thoraxschüppchen lang. *Tephritomyia* n. subg.
 — Bloß 2 sc, Thoraxschüppchen kurz. Flügel mit braunem Sternfleck vor der Spitze. Stirnstrieme nackt. *Goniurellia* n. subg.
23. Fühlerwurzeln an der Basis entfernt von einander. Stirne oben ca. 3mal so breit wie ein Auge. Wangen und Backen breit. Labellen zwar verlängert, aber breiter und häutig. 4 sc. Csc mit 2 hellen Tropfen. Um den Rand des Flügels herum verteilen sich weiße Tropfen regelmäßig. 54. *Campiglossa* Rond.
 — Fühler an der Basis genähert. Stirne oben ca. 2mal so breit wie 1 Auge. Wangen und Backen schmal. 24
24. Stirnstrieme im Medianstreifen behaart. Hinterschenkel anteroventral an der Spitze mit einer Reihe längerer Borsten. Flügel mit \pm gegitterten Querbändern. 59. *Sphenella* Rob.-Desv.
 — Stirnstrieme nackt, f_3 ohne Borstenreihe. 25
25. Vorderrand des Flügels in der Mitte an der Mündung von r_1 stumpfwinkelig gebogen, als Ecke vorspringend. Mundrand bis zur Mitte zwischen Fühlerwurzel und Kopfunterrand hinaufgezogen. 56. *Gonioxyna* n. g.
 — Vorderrand des Flügels gerade. Mundrand weniger hinaufgezogen. 2—4 sc, 1 dc. Mundrand \pm vorgezogen. Wangen und Backen schmal. Stirne schmäler als bei *Oxyna*. Im Gegensatz zur Flügeligitterung von *Tephritis* fehlen hier an und hinter der Flügelspitze die braunen Randstrahlen oder -flecke. Im Braun der Spitze liegen bloß kleinere weiße Tropfen oder Punkte. Abdomen dorsal meist mit je 2—4 dunklen Fleckenpaaren auf den Tergiten. 55. *Paroxyna* n. g.
26. 2 sc, Thoraxschüppchen kürzer als das Flügelschüppchen. 27
 — 4 sc. 28
27. 4 ori. Stirnstrieme vorne über der Lunula mit vorwärts gerichteten Haaren bedeckt. 3. Fühlerglied am Ende rund. Hinterkopf \pm konkav, dem Thorax dicht ansitzend, Stirne, Wangen und Kopf relativ breit. Cp_1 an der Mündung etwas trompetenförmig erweitert. Hinterleib ohne Makrochaeten. 62. *Eurestella* n. g.
 — 3 ori. Stirnstrieme nackt. 3. Fühlerglied mit scharfer Vorderecke (*Trypanea* s. str.). Hinterkopf \pm konvex, dem Thorax nicht eng anliegend. Stirne, Wangen und Backen schmäler. Cp_1 an der Mündung nicht erweitert. Abdomen wenigstens an den Endsegmenten mit Borsten. 65. *Trypanea* Schr.
28. 2 ori. 29
 — 3 ori; Thoraxschüppchen ohrförmig, weit vorragend. 66. *Acanthiophilus* Beck.
29. Stirne konvex über die Augen aufgewölbt. Vorderschenkel des ♂ verdickt. Abdomen in der Spitzenhälfte fast zylindrisch verjüngt; ♀ Ovipositor konisch. In der Spitze der Csm nur 1 großer weißer Tropfen, der von der Mündung des r_{2+3} bis herab zu r_{4+5} reicht. 63. *Camaromyia* Hend.
 — Stirne eben. Csm mit einem weißen Punkt unten an der Mündung von r_{2+3} und noch einem weißen Kostalfleck weiter spitzwärts, selten ganz hyalin (*planiscutellata*). Thoraxschüppchen wechselnd lang. Abdomen dorsal ungefleckt 64. *Tephritis* Latr.

1. Subfamilie. Dacinae.

I. Tribus. Dacini.

1. *Dacus* Fabricius.

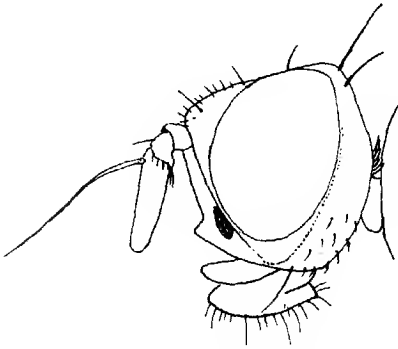
(1805, Syst. Antliat. p. 272, 63) sens. lat.

Syn. *Leptoxyda* Macqu. 1835; *Bactrocera* Guérin-Méneville 1838 (bzw. 1832), *Dasyneura* Saund. 1841, *Leptoxys* Macqu. 1843, *Strumeta* Walk. 1856;

Chaetodacus Bezzi 1913; *Tridacus* Bezzi 1915, *Tetradacus* Miyake 1919, *Afrodacus* Bezzi 1924.

Gatt.-Type: *armatus* Fabr.

Im Profile ist der Kopf höher als lang, die Augen lotrecht oval (3:2). Stirne über die Augen etwas bis merklich vorstehend, Wangen mittelbreit, Backen $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ eines Auges hoch, am Unterrande kurz behaart, Backenborste vorhanden. Hinterkopf oben schwach konvex, unten gewölbter. Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne zirka so breit wie ein Auge oder etwas schmaler, parallelrandig; Strieme behaart. Schpl. kurz, konvergent, $\frac{1}{4}$ der Stirne lang, mit 1 ors; 2—3 ori; alle 3 Borsten schwach; sc, pvt und cil verkrümmert. Lunula klein, kaum halbkreisförmig. Gesicht im Profile gerade, etwas nach unten hin zurückweichend. Die Fühlerrinnen divergieren nach unten und reichen bis zum Mundrand; dazwischen liegt der quergewölbte Längsrücken, der unten breiter und flacher wird. — Fühler so lang oder länger als das Gesicht, nickend, etwas ober der Augenmitte sitzend; 1. Glied verlängert, abstehend, mit dem 2. gekniet, kürzer als dieses. 3. Glied linear, apikal abgerundet. 4—6 mal so lang wie breit. Arista wie nackt, lang. Rüssellabellen kurz, Taster streifig, verbreitert. Prälabrum etwas von vorne sichtbar.



Textfig. 5. *Dacus oleae* Gmel.

Thorax: dc, prst, h, st fehlen stets; prsc vorhanden oder nicht; 2—4 sa, 2 n, 1 m, 2—4 sc, 2 bis 4 Skapulare, selten 1 pt. Das Chitin des ganzen Körpers ist fein und dicht punktiert. Rücken abgerundet viereckig, vorne etwas schmaler, höchstens so lang wie an den Flügelwurzeln breit, selten länger als breit; Nahtäste fast in der Mitte, senkrecht. Schild oben behaart. — Hinterleib rundlich, breit oval bis schlank oval, oben stark gewölbt, Tergite ventral nicht eingebogen. ♂ und ♀ mit 5 von oben sichtbaren Tergiten; das 5. des ♂ so lang oder länger als das 4.; beim ♀ ist es so lang wie dieses. 6. Tergit des ♀ ganz vom 5. überdeckt. Basalglied der Legeröhre kurz bis fast körperlang, mit rundem oder kompressen Querschnitt,

konisch, wenn verlängert, das Ende zylindrisch. Flügel: C ohne Randdorn; r_1 fast gerade, jenseits der Flügelmitte mündend; C_{sc} lang und spitz. Endabschnitte von r_{4+5} und m nach hinten gebogen (exklus. *Leptoxyda*). ta lang und schief gestellt, Ob_2 auffällig groß und breit, oben konvex, Can dagegen schmal, unten in eine lange und schlanke Spitze ausgezogen, die länger als die restliche an ist; r_{4+5} oben bis über den ta hinaus beborstet, unten nur spärlich behaart. Beim ♂ steht der Hinterrand des Flügels vor der Mündung der an meist etwas lappenartig vor.

Die Gattung (s. lat.) gehört bloß der alten Welt an (afrikanische, indo-australische Region, einige Ausläufer in der Paläarktis) und fehlt ganz in Amerika. Sie wird hier durch die vielen Arten des Genus *Anastrepha* ersetzt.

Ökologie. Die Tiere sind ausgesprochene „Fruchtfliegen“, die vielfach höchst schädlich werden. Siehe bei den einzelnen Arten. Die Fliegen sind durch den großen Schaden, den ihre Larven an den verschiedensten gebauten fleischigen Früchten anrichten, von ziemlicher ökonomischer Bedeutung. Die Larven sind zylindrisch, ca. 5 mal so lang wie breit, verjüngen sich vorne konisch, sind hinten breit abgestutzt und haben hinter dem Kopfe 11 Segmente. Auf der etwas flacheren Bauchseite sieht man nach hinten an Größe zunehmende, feindornige Kriechwülste, die zwischen den Ringen vorgequollen sind. Mundhaken in die Längsrichtung der kurzen Halsstücke gestellt, schief trapezförmig, die nach vorne unten gerichtete Basis des Trapezes konkav, so daß der schwach gebogene Hauptzahn nach vorne, die stumpf abgerundete 2. Ecke der Basis nach unten gerichtet ist. Vorderstigmen vielknospig, bei *oleae* und *ferrugineus* mit 10, bei *tsuneonis* mit über 30 Knospen; die Konkavität der Reihe ist nach hinten und außen gerichtet. Hinterstigmen: Die einander genäherten Stigmenplatten tragen je 3 fingerförmig nach außen divergierende Öffnungen von schlank ovaler Form und dazwischen 5 Gruppen sternförmig geordneter Haargruppen. Die Tönnchen sind so kontrahiert, daß

sie ca. $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick sind. Die Stigmen liegen vorne und hinten ziemlich apikal.

Anmerkung: Ich kann mich nicht entschließen, die vielen Untergattungen als Genera aufzuführen, weil sie unter sich doch mehr Gemeinsames haben als sie trennt. — Bezzi ist im Irrtum, wenn er die *Musca oleae* Gmelin zum Gattungstypus macht. Fabricius 1805 stellt diese Art p. 215, 3 zu *Oscinis* und seine Gattung *Dacus* enthält bloß *ferrugineus*, *umbrosus*, *caudatus* und *armatus*. Nur aus diesen 4 kann der Typus genommen werden. Wie ich erst während der Korrektur erfahre, hat Dr. Speiser auch schon diese Feststellung gemacht und *Dacus armatus* als Genotype gewählt.

Tabelle der paläarktischen Untergattungen.

prsc vorhanden; 3 (2+1) sa	3
— prsc fehlen	1
1. Basalglied der Legeröhre fast so lang wie das Abdomen, dünn zylindrisch, basal plötzlich konisch verdickt. Mesonotum viel länger als breit. Abdomen lang oval mit verwischten Tergitgrenzen. Mündung der Cp_1 durch Aufbiegen der m etwas verengt.	
	Subgen. Leptoxyda Macqu.
— Legeröhre kurz, konisch oder kompreß. Mesonotum höchstens so lang wie an den Flügelwurzeln breit. Abdomen kürzer, mit deutlichen Tergitgrenzen.	2
2. 2 (2+0) sa, die vordere fehlt.	Subgen. Daculus Speis.
— 4 sa (2+2), 2 vorne und 2 hinten	Subgen. Tetradacus Miyake.
3. 2 sc	Subgen. Chaetodacus Bezzi.
— 4 sc.	Subgen. nov. Zengodacus .

Artentabelle.

prsc vorhanden; 2+1 sa.	1
— prsc fehlen; 2 ori; 2 sc.	4
1. 2 sc, die basalen fehlen.	2
— 4 sc; 2 ori.	11
2. 3 ori, die 2 vorderen einander mehr genähert. Schild und Schenkel ganz gelb; Mesonotum mit gelbem Mittelstreifen; tp breit braun gesäumt.	(<i>cucurbitae</i> Coqu.)
— 2 ori; vt, Thorax und Schildborsten rostgelb.	3
3. Flügel mit zusammenhängendem schmalen Vorderrandsaum, einschließlich der Csc bis jenseits der Mündung von r_{2+3} . Can und an mit deutlichem braunen Längswisch; t_1 und t_3 dunkelbraun; Cb_1 oberhalb Cb_2 an der Flügelhaut mikroskopisch behaart.	(<i>ferrugineus</i> Fabr.)
— Flügel in der Csc gelb; an der Mündung von r_{2+3} ein kleiner brauner Fleck. Analwisch undeutlich vorhanden; t_1 und t_3 gelb; Cb_1 oberhalb Cb_2 nackt.	(<i>zonatus</i> Saund.)
4. 2+2 sa	<i>tsuneonis</i> Miyake.
— 2+0 sa	5
5. Can samt Zipfel bei ♂ und ♀ von einem braunen Längswisch überdeckt. Gesicht unten mit 2 ovalen schwarzen Flecken	10
— Can samt Zipfel nicht braun, doch kann beim ♂ ein grauer Fleck schief durch den Endabschnitt der an laufen.	6
6. Gesicht ohne 2 Flecken am Mundrande. Mesonotum ohne gelben Fleck vor dem Schilde. Schwarzgelb gezeichnete Art. Nur 1 gelbe Metapleuralbeule. 1 pt vorhanden.	
	annulatus Beck.
— Gesicht über dem Mundrande mit 2 ovalen schwarzen Flecken; pt fehlt.	7
7. Vor dem Schilde ein keilförmiger gelber Fleck. Cp_1 an der Mündung verengt; 2 gelbe Metapleuralbeulen. Hinterleib ♂ schlank oval, Legeröhre mit Ausnahme der Wurzel zylindrisch.	8
— Vor dem Schilde kein gelber Fleck.	9
8. An der Mündung von r_{4+5} ein ovaler brauner Fleck, Legeröhre so lang wie das Abdomen.	
	longistylus Wied.
— Flügel ohne präapikalen braunen Fleck, Legeröhre kürzer.	<i>persicus</i> n. sp.
9. Flügel mit schmalen braunen Kostalsaum.	<i>sexmaculatus</i> Walk.
— Flügel ohne Kostalsaum, nur mit braunem Punkte an der Mündung von r_{4+5} ; Cp_1 an der Mündung nicht verengt. Nur 1 gelbe Metapleuralbeule. Abdomen ♂ kurz oval, Legeröhre flach und kürzer als breit.	<i>oleae</i> Gmel.
10. ta dunkel gesäumt. Stirne ungefleckt. Abdomen ungefähr halbkugelig. Thorax und Abdomen rostgelb, ohne schwarze und gelbe Flecke.	<i>semisphaereus</i> Beck.
— ta ungesäumt. Stirne mit samtschwarzem Mittelfleck und braunen Wurzelpunkten an den 3 or. Thorax und Abdomen rostgelb mit schwarzen und zitrongelben Flecken.	<i>frontalis</i> Beck.
11. Der braune Kostalsaum erweitert sich an der Mündung von r_{4+5} auffallend. 3. Abdominal-	

- tergit mit schwarzem Vorderrand, von dessen Mitte eine schwarze Medianlinie die Tergite 3—5 durchzieht. **yayeyamanus Mats.**
 — Der braune Kostalsaum ist an der Mündung von r_{4+5} kaum breiter. Abdominaltergite 3—5 mit breiteren schwarzen Vorderrandsäumen, ohne Medianlinie. **Bezzii Miyake.**

Subgen. Zeugodacus.

Gatt.-Type: *caudatus* Fabr.

Zu dieser Untergattung gehören alle bisher zu *Chaetodacus* gestellten Arten mit 4 Schildchenborsten, während bei der Bezzischen Untergattung die Spezies mit 2 Skutellaren verbleiben.

Bezzii Miyake (1913, Bull. Imp. Agr. Exp. Stat. Japan, Vol. II/2, p. 146, Pl. II, Fig. 2 u. Pl. X. Fig. 2).

Syn. ? *Dacus trivittatus* Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 411, Pl. XXIII. Fig. 9).

All the bristles are black. Head greyish ochreous; occiput and posterior portion of the gena sprinkled with fuscous; frons with a central irregular round fuscous patch in the middle (obsolete in some specimens) and 4 lateral fuscous dots on each side, the anterior 2 of which are very closely placed. From each lateral dot the frontorbital bristle arises; vertex with a shining black transverse band including the ocellar triangle, which is also black; a crescent-shaped fuscous patch on the antennal ridge; eyes reddish brown; clypeus yellow, shining with 2 round black patches; antennae ochreous, the basal 2 joints shining ochreous; the 3. joint greyish ochreous; palpi fuscous ochreous.

Thorax densely punctate, covered with short greyish pubescence: dorsal side greyish black, with a median Λ -shaped and paired submedian, longitudinal black streaks; a median, spindle-shaped greyish-yellow spot bounded by the posterior branches of the Λ -shaped streak; humeral calli greyish yellow; a long lunular greyish yellow streak on each side, defined internally with black, commencing anteriorly at the transverse suture and ending at the junction of the scutellum; scutellum greyish yellow with 4 bristles, the apical part testaceous; median plate of the post scutellum black; lateral side blackish, except a large patch on the lateral plates of mesosternum and postscutellum, both of which are yellow; halteres yellow; chaetotaxy as in subgenus *Chaetodacus*. Male with the second axillary lobe.

Legs ochreous: coxae testaceous; end of all the femora, base and end of all the tibiae and distal joints of all the tarsi testaceous; upper side of the hind tibiae in most specimens with testaceous streak.

Wings hyaline; veins fuscous; the costal margin except on the costal and first costal cells narrowly bordered with brown from the *Osc* to the apex, where the brown is widened; a broad brownish suffusion on the an (broader in ♂), filling the cubital cell with brown; a brownish suffusion along the tp. — Abdomen greyish ochreous, oval, as broad as the thorax the 1. segment with the basal margin and the lateral sides bordered with black; the anterior of the 2., 3. and 4. segments bordered with broad black bands; the band of the 3. segment produced posteriorly into a short triangular projection in the middle; that of the 4. segment also with a median posterior projection, which is longer than the preceding one so that it represents a T-shaped marking; the anterior margin of the 5. segment also with a broad piceous band, which is broken in the middle, where it is traversed by a median longitudinal band; ♂ with a row of black bristles on the sides of the posterior margin of the 3 segment; ♀ with the ovipositor rather depressed, ferrugineo-ochreous, the basal joint longer than the 5. segment. — Oekologie noch unbekannt.

Length ♂ 7—8, ♀ 9 mm.

Japan (Kiushiu, Honshiu).

yayeyamanus Matsumura (1916, Thous. Ins. of Jap., Addit. II, p. 413, Pl. XXIII, Fig. 10, *Dacus*) ♀.

Pale fulvous. Face on each side with a fuscous spot. Proboscis brownish. Vertex on each side with a brownish spot, in the middle of the front a brownish patch, with very short fine yellowish hairs. Antennae pale fulvous, the 2. joint with a fuscous stripe interiorly. Thorax finely punctulated, pale yellowish fine pubescent, in the middle with 2 black stripes, which becoming nearer each other at the suture, between these stripes a narrow brownish stripe, behind the humerus with a fuscous spot, mesonotum near the hind margin on each side with a short fuscous stripe; scutellum fine punctulated, with 4 black bristles, mesonotum with 2 fuscous stripes. Wings hyaline, with a light yellowish shade, costa and a stripe upon the an vein pale fuscous, veins pale fuscous. Halteres pale yellowish. Abdomen pale

yellowish fine pubescent, the side and middle-spots of the 2. segment, a band at the base of the 3., a central vitta from this band to the apex, fuscous.

Legs pale yellowish, femora near the apices each with a large fuscous spot.

Length 9 mm.

Japan (Yayeyama Island).

Subgen. *Tetradacus* Miyake.

(1919 l. c. p. 95).

tsuneonis Miyake (1919, Bull. Imp. C. Agric. Exp. Stat. Japan, Vol. II/2, p. 92, Pl. II, 1; Pl. X, 1). (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 11.)

Syn. *Dacus ferrugineus* Kuwana (nec Fabr.), Ins. World, XIV, p. 23.

A conspicuously large species, the prevailing colour of the body ochreous; all the bristles are black. — Head yellow or ochreous; ocellar triangle black; frons in some specimens tinged with fuscous; antennal ridge in most spec. dusted with fuscous; eyes reddish brown, with dark-green reflection; 2 shining black claviform spots on the clypeus; a small subtriangular piceous spot in the middle of each gena, just below the lower margin of the eye; antennae ochreous, the arista piceous, with the base yellow; palpi yellow. — Thorax densely punctate, with short yellowish pubescence, ferrugineo-ochreous; a median longitudinal Λ -shaped purplish testaceous streak on the dorsum, terminating posteriorly in the centre of the scutum; a pair of rather faint submedian, more or less wavy purplish testaceous lines, interrupted at the transverse suture and united posteriorly with the posterior branches of the Λ -shaped streak just mentioned; a yellowish patch, often defined internally with piceous on each humeral callus, extending posteriorly to the transverse suture; an anteriorly acutely-pointed, subtriangular yellow spot on the space, bounded by the posterior branches of the Λ -shaped streak; a long lunular yellowish streak defined internally with a piceous line on each side of the spot just mentioned, commencing anteriorly at the transverse suture and ending posteriorly before the junction of the scutellum; scutellum yellowish, with 2 bristles; the median plate of the scutellum ochreous; the lateral sides of the thorax ochreous, except the postscutellum and most of the lateral plate of the mesosternum, which are yellow; an elliptic yellow patch on the mesosternum, close to the suture; halteres ochreous. — Legs ochreous, with yellow pubescence; the apical margin of the fore coxae and the internal sides of the mid coxae with a few black hairs; end of all the femora, base and end of all the tibiae and distal joints of all the tarsi, brownish; the internal sides of end of the femora, and end of the tibiae often with a testaceous streak. — Wings hyaline with \pm greyish tinge; vein and Csc fusco-ochreous; the area between veins r_1 and r_{4+5} tinged with honey-yellow; a fuscous suffusion at the apex of the wing (Kostalrand der Csm und breiter Flecksaum in den 2 Endfünfteln des letzten Abschnittes des r_{4+5} ; Zipfel der Can und Endteil der an ohne braunen Längswisch). The second axillary lobe wanting in the male. — Abdomen oval, densely punctate, bright ochreous above, yellowish beneath and brownish at the end, with a short yellowish pubescence; a longitudinal median black, rather broad, streak from the base to the end of, or $\frac{4}{5}$ of the apparent 5. segment, where it is usually attenuated; the streak is slightly dilate at the anterior margin of the 2. segment; along the anterior margin of the 3. segment, there is a slightly broader, transverse piceous band which constitutes a cross marking with the above mentioned longitudinal streak; a pair of still broader, transverse testaceous-piceous bands at the anterior margin of the 4. segment, neither confluent with each other nor with the long. streak. — In the σ there is a row of black hairs (7—10) on the sides of the posterior margin of the 3. segment; in the φ the basal segment of the ovipositor is bottle-shaped, ferrugineo-ochreous, as long as the 4. and 5. abdominal segment taken together.

Length σ 10 mm, φ 11 mm.

Japan (Kiushiu).

Oekologie: Arge Schädlinge der Mandarinen. Die Fliegen erscheinen im Juli und August. Das φ legt die Eier in die Orangen, nach Durchbohren von deren Fruchtschalen, wo die Larven im Oktober und November vom Fleische leben. Die reifen Maden verlassen die abgefallenen Früchte und verpuppen sich in der Erde.

Subgen. *Chaetodacus* Bezzi.

(1913, Ind. Tryp. p. 13.)

Bezzi 1916, Bull. Ent. Res. Lond Vol. VII, p. 101; Hendel 1914, Wien. Ent. Zeit., p. 74.

Syn. *Dasyneura* Saund. praecocc. (1841, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. III, 60, Typo zonatus Saund.).

Gatt.-Type: *ferrugineus* Fabr.

ferrugineus Fabr. (1794, Entom. system. Vol. IV, p. 342. 127).

Fabricius, 1805, Syst. Antl., p. 274. 5; Wiedemann, 1830, Außereurop. zweifl. Ins., Bd. II. 515. 5; V. d. Wulp, 1884, Compt. rend. Soc. Ent. Belg., p. 296. 14; de Meijere, 1908, Tijdschr. v. Ent. Vol. 51, p. 126; Froggatt, 1910, Fruit Flies, p. 13, Pl. V, Fig. 8; Bezzi, 1909, Boll. Lab. Portici Vol. III, p. 293; 1913, Ind. Trypan. p. 95, Pl. VIII, Fig. 5; 1916, Boll. Ent. Res. Vol. VII, p. 104; Hendel, 1912, Suppl. Entom. Berlin, p. 18. 3; 1915, Ann. Mus. Nat. Hung. p. 426.

Syn. *conformis* Dolesch., 1858—59, Nat. Tijdschr. v. Ned. Ind. Vol. XVII, p. 122; Koningsberger, 1897, Med. uit s'Lands Planten Vol. XX, p. 24. — *tryoni* Froggatt, 1897, Agric. Gaz. N.S. Wales, p. 410; 1910, Fruit Flies, p. 11.

In der Rückenfärbung scheinbar veränderliche Art; beim typischen *ferrugineus* F. ist der Körper einfach rotbraun, ohne deutliche schwarze Fleckung des Thoraxrückens. Stirne ohne braune Wurzelpunkte an den or oder solche nur schwach entwickelt. Häufiger jedoch sind die Oberseite des Mesonotums ausgedehnt schwarz, der gelbe Pleuralfleck schwarz gesäumt, die Stirne mit dunklen Punkten und Flecken gezeichnet — var. *dorsalis* Hendel (1912).

Die Art hat 2 sc, 2 ori, vt, Thorax und Schildborsten gelb oder doch rötlich, das Gesicht mit 2 schwarzen Flecken über dem Mundrande, der gelbe präscutellare Fleck des Rückens fehlt, das 3. Abdominaltergit des ♂ ist seitlich gewimpert. Flügel mit streifig schmalem Kostalsaum, der gleich jenseits R_{4+5} endet und braunem Wisch über Can samt Zipfel. Queradern ungesäumt. ♂ mit Analfleck und Flügelrandeinschnitt wie bei *D. oleae*. Schild ungefleckt. p gelb, t ± gebräunt.

Besonders charakteristisch scheinen mir 2 große eiförmige und glatt polierte, seichte Vertiefungen des 5. Abdominaltergites.

Oekologie: Die Larven werden durch Zerstören folgender Früchte schädlich: *Psidium gnyava*, *Mangifera indica*, Citrus-Arten, *Prunus persica*, *Pyrus communis*, *Eriobothrya japonica*, *Capsicum frutescens*, *Solanum verbascifolium*, *Artocarpus integrifolia*, *Careya arborea*, *Achras sativa*. Reh erwähnt auch Bananen; nach Koningsberger sollen auch Kaffee Früchte zu Schaden kommen. Cucurbitaceen sind bis jetzt nicht beobachtet.

Körper 6—8 mm; Flügel 5—7 mm.

Indische Region, Australien.

zonatus Saund. (1841, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. III, p. 61, Pl. V, Fig. 3, *Dasyneura*).

Bezzi, 1909, Boll. Lab. Port. III. 293; 1916, Bull. Ent. Res. Lond. Vol. VII, p. 105. 7; Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt. V. II/2, p. 38, Pl. II. 7 u. Pl. I. 22.

Syn. *maculigera* Doleschall (1859), Froggatt Fruit Flies 1910, p. 30; *persicae* Bigot (1889, Ind. Mus. Nat. Vol. I, p. 192, *Rivellia*); Cotes *ibid.* p. 195; Maxwell-Lefroy (1906, Ind. Ins. Pests, p. 170 f. 193); *squalidus* Walk. (1860, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Vol. IV, p. 323); *mangiferae* Cotes (1893, Ind. Mus. Not. Vol. III, p. 17). In der Paläarktis noch nicht nachgewiesen. Efflatoun l. c. schreibt über 2 Exemplare mit dem Zettel „Port Said, customs from India“. Die Larven schaden namentlich in Indien, der Heimat der Fliege, den Pflirsichen.

6,5—7 mm.

cucurbitae Coqu. (1899, Ent. News, p. 129) ♂♀.

Bezzi, 1909, Boll. Lab. Port. Vol. III, 291; 1913, Ind. Trypan. p. 96. 5, Pl. VIII. 7; 1916, Bull. Ent. Res. Vol. VII, 109. 14; Froggatt, 1910, Fruit Flies p. 17, Pl. V. 6 u. 7; Maxwell-Lefroy, 1909, Ind. Ins. Life p. 633, Fig. 418; Hendel, 1915, Ann. Mus. Nat. Hung. 426; Miyake, 1919, Bull. Imp. Agric. Exp. Stat. Tokio, Vol. II/2, p. 88; Back and Pemberton, 1918, U.S.A. Dept. Agric. Bull. No. 643 „The Melon Fly“.

Ob die Art wirklich in Japan vorkommt, ist noch zweifelhaft; sie gehört dem indischen Gebiete an und wurde zuerst in Hawaii entdeckt. Die Larven schaden den Früchten von verschiedenen gebauten Cucurbitaceen, wie: *Cucurbita*, *Cucumis*, *Luffa*, *Momordica*, *Trichosanthes* usw.

Die Fliegen sind an den breit braun gesäumten tp kenntlich.

6—8 mm.

Subgen. *Leptoxyda* Macquart.

(1835, Suit à Buff. Vol. II, p. 452. 2).

Syn. *Leptoxys* Macquart (1843, Dipt. exot. Vol. II/3, p. 216. 3).

Bezzi, Ind. Trypan. 1913, p. 92; Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, S. 74; *Dacus* Meig. (1830), Loew, Schiner, Rond.; Bezzi, 1909, Boll. Lab. Portici Vol. III,

287. 3; 1915, Boll. Ent. Res. Lond. Vol. VI, 86; Vol. VII, 1916, 101 Vol. XV, 1924, 85; 1924, Ann. S. Afr. Mus. Vol. XIX, 458.

Gatt.-Type: *longistylus* Wiedem.

***longistylus* Wied. (1830) ♂♀.**

Bigot, Bull. Soc. ent. France 1884, p. LVII; Bezzi, 1909, p. 291. 5; 1924, Bull. Ent. Res. Vol. XV, p. 88; 1916 *ibid.* Vol. VII, p. 101; 1915 *ibid.* Vol. VI, 99; Becker, Agypt. Dipt. 1903, 138; Silvestri, 1913—14, Boll. Lab. Portici Vol. VIII, p. 95, Fig.; Frogatt, 1910, Fruit Flies, p. 29; Surcouf, 1911, Insecta Vol. I, p. 268—271; Enderlein, 1911, Zoolog. Jahrb. Vol. XXXI, p. 409; Efflatoun, Mém. Soc. Ent. d'Egypte 1924, 32. Pl. I. 6 u. 9, II. 3. — *testaceus* Macquart (*Leptoxyda*) 1835 l. c. p. 452. 1. Pl. 19, Fig. 12 und 1843 l. c. p. 216. 1. Pl. 29, Fig. 7; Bezzi, 1914, Boll. Lab. Port. Vol. VIII, p. 303. 54 u. 1915, Bull. Ent. Res. Vol. VI, p. 99. — Kingi Frogatt, 1910, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales Vol. 35, p. 866. — var. *clarus* Efflatoun l. c. p. 33.

Stirne meist ungefleckt, doch können auch an den Wurzeln der 3 or, zwischen Fühler und Auge, auf den Backen und der Lunula rotbraune oder schwärzliche Punkte oder Flecken liegen. Die Stirne und der Hinterkopf stehen weiter über die Augen vor als bei *oleae*. Die 2 schwarzen Tropfen des Gesichtes stehen unten an den Seiten des Rückens und sind voneinander nicht weiter entfernt als vom Augenrande. Backen $\frac{1}{4}$ eines Auges hoch, meist ungefleckt. — Die rostgelbe bis braune Grundfarbe des Thorax und Hinterleibes durch eine grauweiße Bestäubung ganz vorherrschend matt erscheinend. Zitron- oder bleichgelb, scharf kontrastierend sind die Schulterbeule, die hintere Hälfte der m-pleuren und zusammenhängend darüber die Suraldepression, eine doppelte Metapleuralebeule, das Schildchen und eine keilförmige Makel vor ihm auf dem Rücken. Die Zentralregion des Rückens ist seitlich vor und hinter den Nahtästen rot- bis schwarzbraun verdunkelt, hie und da fleckenartig. Bei den Stücken mit gefleckter Cd ist das Mesonotum vom Roten ins Schwarzbraune verdunkelt, graulich bereift und in der Mitte mit 2 durch eine dunklere Linie getrennten hellgrauen Längsstreifen gezeichnet. Pubeszenz überall weißlich, sehr dicht und kurz. Metanotum rot bis schwarzbraun. Schüppchen weiß gerandet. — Mittlere Scapulare fehlen. Hinterleib schlank oval, beim ♂ mehr als doppelt so lang wie breit, oben mit verwischten Segmentgrenzen. 2. Tergit mit breiter, 3. und 4. mit schmalerer, hellgelber Hinterrandsbinde. Eine feine Medianlinie wird nach hinten zu immer deutlicher und schwärzlich. 5. Tergit ♂♀ nach hinten zu glänzender und heller gelb. Legeröhre an der Basis stark konisch erweitert, dann dünn zylindrisch, so lang wie der ganze Hinterleib, glänzend rotgelb, nackt. 3. Tergit ♂ seitlich nicht gewimpert. p hell- oder bleichgelb. f an der Spitze $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ abgesetzt rötlich oder braun.

Flügel bei ♂ und ♀ gleichartig. Csc, Cm und Csm, sowie ein schwacher Saum an ta rötlich gelb. An der Mündung von r_{4+5} liegt ein ovaler brauner Fleck von der Länge des tp. In der Spitzenhälfte der Cd liegt an und vor der konkaven Längsfalte derselben ein an den Grenzen verwachsener, oft ziemlich ausgedehnter brauner Fleck. cp_1 an der Mündung durch Zusammenbiegen der beiden Längsadern merklich verengt.

Efflatoun hat als var. *clarus* jene Stücke zusammengefaßt, die eine ganz gelbe Stirne und gelbe Fühler, eine hellere Grundfarbe des Thorax und daher ein im allgemeinen „gelbes“ Aussehen haben. Ich möchte vom Arttypus, der den braunen Fleck in der Cd aufweist, jene Form als Varietät unterscheiden, der dieser Fleck völlig fehlt. Ich weiß nicht, ob dies auch bei *clarus* der Fall ist, da Efflatoun darüber nichts sagt und auch beide Figuren auf Taf. III seiner Arbeit keinen braunen Fleck in der Cd zeigen.

Ökologie: Larve in den Früchten von *Calotropis procera* („Mudarpflanze“, Asclepiadeen). Größe bei den ägyptischen und indischen Stücken geringer, $7\frac{1}{2}$ mm, Flügel $5\frac{1}{2}$, Basalglied der Legeröhre dorsal sichtbar, 3 mm. Silvestri gibt von seinen innerafrikanischen Stücken „Körperlänge 9—11 mm, Legeröhre $4\frac{1}{2}$ mm“ an.

Ägypten, Sudan, Erythräa, Senegal, Indien.

***persicus* n. sp. ♂♀.**

Syn. *ferrugineus* Becker (1913, Ann. Mus. St. Petersburg, Vol. XVII, p. 641).

Gleicht in allem Uebrigen dem Gattungstypus. Die Flügel sind ganz hyalin mit gelben Adern. Nur der Vorderrand, von der Csc spitzwärts hin, ist gelb. Namentlich fehlt jede Spur eines dunkleren Fleckes am Ende von r_{4+5} . Die Färbung gleicht den hellen Formen von *longistylus*. Der Thorax ist vorherrschend rostrot gefärbt. Das Basalglied der Legeröhre ist erheblich kürzer als das Abdomen; das dorsal über das Abdominale vorstehende Stück desselben ist $\frac{1}{2}$ des Abdomens lang. f gleichmäßig gelb. — Lunula braun. Braune Fleckchen an der Wurzel der ors und auf den Backen. Fühler rostgelb; 3. Glied gegen die Spitze hin rostbraun.

7 mm, Flügel 5 mm, dorsal sichtbare Legeröhre $1\frac{1}{2}$ mm.

Persisch Belutschistan.

Subgen. *Daculus* Speiser.

(1824, Beitr. aus d. Tierkunde, Festgabe für Prof. M. Braun, Königsberg, S. 140, Note).

Syn. *Dacus* Meig. 1830, Loew, Schiner, Rond., Bezzi, Hendel pp.

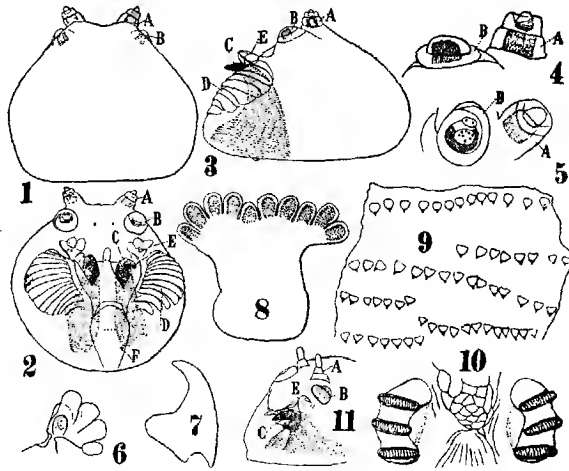
Gatt.-Type: *oleae* Gmel.

***oleae* Gmelin** (1788, Syst. Nat. Lipsiae Tom. I. pars V. 2844. 360). (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 1, Textfigg. 5, 6.)

Bezzi, 1909 l. c., p. 290. 2; 1924, Ann. South Afric. Mus. Vol. XIX, p. 467; Silvestri, 1913—14, Vol. VIII, p. 70, Fig.; Froggatt, Fruit Flies, 1910, p. 24, Pl. IV, Fig. 2; Berlese, del Guercio e Paoli, Redia Vol. IV, 1906, p. 1—180; Becker, 1908, Dipt. Canar. Ins. p. 136; Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt. 35.

var. *funestus* und *flaviventris* del Guercio, 1900, N. Relaz. ent. agr. Firenze Vol. 3, p. 27. 86; *asiatica* Silvestri, 1916, Rend. R. Acad. dei Lincei, Rome Vol. XXV, p. 424 (von Fletcher in Indien aus *Olea* [?] *cuspidata* gezogen).

Stirne schmaler als ein Auge, 2mal so lang wie breit, ungefleckt, Scheitel und Orbiten glänzend, Strieme matt. Kopf glänzend rotgelb, Gesicht blasser mit 2 ovalen schwarzen



Textfig. 6. *Dacus oleae*, 3. Stadium. — 1. Kopf von oben, 2. von unten, 3. von der Seite gesehen (A = Fühler, B = Taster, C = Mandibel, D = Orallappen, E = Orallpapillen, F = Unterlippe); 4. und 5. Fühler und Taster von der Seite und schief gesehen; 6. Orallpapillen; 7. Mandibel; 8. Vorderstigmata; 9. Ein Stück der Ventralhaut; 10. Hinterstigmata; 11. Kopf einer neugeborenen Larve. (Nach Silvestri.)

Tropfen unten in den Fühlerrinnen; der Abstand beider Tropfen von einander ist doppelt so groß als der eines vom Augenrande. Fühler rotgelb, 3. Glied + gebräunt, ganz oben von der Spitze her. Backen kaum $\frac{1}{6}$ Auge hoch mit braunem Fleck. — Thorax glänzend rotgelb. Rücken in der Zentralregion glänzend schwarz mit 4 breiten mattgrauen Längsstreifen, die seitlichen an der Naht unterbrochen. Thoraxpubeszenz gelb. Vor der Schildnaht ein rostbrauner, hinter ihr an der Schildbasis ein schwarzer Querstreifen. — Pleuren, besonders die st braunfleckig. Metanotum und Postskutellum schwarz, graulich bereift. Schulterbeule, hintere Hälfte der m-pleura und darüber der n-kallus stets heller gelb. Nur der einfache Metapleuralkallus gelb. — Schwingerkopf weißgelb. Schüppchen weißlich, gelbbraun gerandet.

Hinterleib oval, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben glänzend, Segmentgrenzen deutlich, gelblich pubesziert. ♂ an den Seiten des 3. Tergits borstlich gewimpert. Legeröhre schwarz, flach, trapezförmig, breiter als lang und kaum so lang wie das 5. Tergit. Hinterleib rotgelb mit schwarzen Lateralflecken: am 1. Tergit klein, in der Mitte des Seitenrandes; am 2. groß, dem Vorderrande anliegend, nach innen verschmälert und median nur schmal voneinander getrennt; der gelbe Hinterrand dieses Tergites ist breit weißlich bereift; am 3. median breiter getrennt, aber weiter nach hinten reichend; am 4. klein, vom Hinter- und Seitenrand entfernt. — Variabilität siehe Berlese, Redia IV, 1906. — Hüften und p rotgelb, t und Fußenden etwas gesättigter. Flügel glasig, Adern vorherrschend gelb. Csc an der Spitze rostgelb. An der Mündung des r_{4+5} ein brauner Tropfen. Beim ♂ liegt am an-Ende ein schiefer schwärzlicher Querschatten und ist an ihrer Mündung der Hautrand des Flügels winkelig eingekerbt. Cp_1 an der Mündung nicht verengt.

Ökologie: Die Larven der berüchtigten „Olivenfliege“ leben vom Fruchtfleische von *Olea*-Arten (*O. europaea*, *verrucosa* u. a.), in dem sie unregelmäßige Gänge nach allen Richtungen fressen. Die Eier werden vom ♀ unter die Fruchtepidermis abgelegt. Die Entwicklungsdauer der Larve dauert 10–13 Tage. Die reifen Früchte werden von den Larven verlassen, um die Verwandlung in der Erde zu vollenden, in den unreifen Früchten bleiben die Larven zurück und verpuppen sich in denselben. In den Küstengegenden Italiens gibt es bis 5 Generationen, im Innern des Landes 2–3 im Jahre. — Die Larve wird 6–7 mm lang und 1,3–1,4 mm dick. Morphologie nach Fig. 6. Tönnchen 4–4,5 mm lang und 2 mm dick, braungelb.

4–5 mm.

Das ganze Mittelmeergebiet, Kanarische Inseln, Klein- und Westasien, — auch Himalaya und Indien, dann Nord-, Ost- und Südafrika.

annulatus Beck. (1903) ♂♀.

(Bezzi, 1917, Bull. Ent. Res. London, V. VIII. p. 65, Fig. 2; Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Égypte, V. II. fasc. 2, p. 33. Pl. II, Fig. 5; Enderlein, 1911, Zool. Jahrb. Bd. 31, p. 410.)

Gesicht ohne 2 schwarze Flecken oberhalb des Mundrandes, doch oft mit einem dunklen Fleck oben unter den Fühlern. An der 3. or der Stirne schwärzliche Wurzelpunkte. — Thoraxrücken matt schwarz. Gelb sind dieselben Stellen wie bei *D. longistylus* angegeben, nur fehlt der Fleck vor dem Schilde. Nur 1 gelbe Metapleuralbeule. Auch Abdomen dunkelbraun bis schwarz, wie der Thorax weißlich pubesziert. 2. Tergit am Hinterrande rostrot gesäumt. Hinterleibsspitze und Legeröhre rostrot, letztere kurz vorstehend. 3. Tergit des ♂ seitlich nicht gewimpert. — p rotgelb, beim ♀ sind die f-Spitzen und die Wurzeln der p_3 geräunt, doch auch ♂ manchmal die f_3 im Spitzendrittel und die $t_3 \pm$ geschwärzt. Mittlere Skapulare fehlen. Flügel: Csc, Cm bis zur Wurzel schwarzbraun. An der Mündung des r_{4+5} ein innen konvex begrenzter ebensolcher Fleck, der kostal schmal mit dem Braun der Cm verbunden ist. Analzelle ohne braunen Wisch.

Körper 5½ mm, Legeröhre 1 mm, Flügel 4½ mm.

Ägypt. Sudan, Erythräa; für Ägypten fraglich.

frontalis Beck. (1922, Denkschr. Akad. Wien, Bd. 98, p. 74. 50) ♂.

Stirne knapp vor der Mitte mit einer kreisrunden samtschwarzen Makel, die hinten 2 braune Zacken hat; im Profile ist diese Stelle konvex erhöht. An den Wurzeln der 3 or stehen rotbraune Punkte. Fühler erheblich länger als das Gesicht, 3. Glied fast 6mal so lang wie breit, Spitze schwarzbraun. Backen ungefleckt. — Färbung des Thorax und Hinterleibes wie bei *longistylus*; es fehlt aber das gelbe Dreieck vor dem Schildchen. Die gelbe Metapleuralbeule doppelt. Rücken seitlich nicht verdunkelt, dagegen gleich hinter der Quernaht mit 2 schwarzen rechteckigen Flecken, die eng beisammen liegen; weiter vor der Naht in der Mitte ein schwarzer Punkt. Am Vorderrande des 3. Tergites, mehr seitwärts gelegen, 2 ähnliche rechteckige Flecke, alle 5 Flecke weißlich bestäubt. 3. Tergit des ♂ seitlich am Hinterrande schwarz borstlich gewimpert. Nur das 2. Tergit hinten gelb gerandet. p hellgelb, f-Spitzen ($\frac{1}{3}$), t-Wurzel und Fußspitzen gelbrot.

Schüppchen weiß gerandet. Flügelzeichnung wie bei *D. semisphaereus* angegeben, nur ta nicht gesäumt. Cp_1 nicht verengt. Alles übrige wie bei *D. oleae* angegeben.

6 mm, Flügel 4½ mm.

Ägyptischer Sudan.

Anmerkung: Ähnlich dem *Dac. vertebratus* Bezzi 1908 und vielleicht nur Varietät desselben.

semisphaereus Beck. (1903) ♀.

(Becker, 1922, Denkschr. Akad. Wien, Bd. 98, p. 74. 49; Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Égypte, V. II. fasc. 2, p. 34. Pl. III. 1.)

Stirne merklich schmaler als ein Auge, ungefleckt. Backen nur $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch. — Thorax und Hinterleib gelbrot, dicht punktiert, durch die dichte weißliche Pubeszenz und solche Bereifung ganz vorherrschend matt. Pleuren heller und etwas glänzend. Schulterkallus, m-Pleuralstreifen und n-Beule, sowie das Schildchen etwas heller und reiner gelb. Auf dem Thoraxrücken vorne 2 genäherte Längsstreifen, vor der Quernaht und vor dem Schilde je eine Querbinde aus grauweißer Bestäubung. Vor und hinter der Naht je 2 dunkler braune rundliche Makeln, in ein Quadrat gestellt. Am Hinterleibe ist die Pubeszenz von der Medianlinie nach links und rechts gerichtet. Abdomen halbkugelig. Legeröhre konisch, das Ende zylindrisch, wenig vorstehend.

Schüppchen weiß gerandet. Schwingerkopf hellgelb. Flügel; r_{4+5} gerade und nur am Ende etwas abwärts gebogen. Cp_1 an der Mündung nicht verengt. Csc, Cm von der Basis bis zur Spitze und anschließend daran ein breiterer Kostalraum von r_{2+3} bis M, der innen kon-

kave Grenze hat, dunkelbraun. ta schmal braun gesäumt. Über die Can samt Zipfel geht ein brauner Längswisch. — Im übrigen wie *D. oleae* beschrieben!

Körper 4—4½ mm, Flügel 3—3½ mm.

Ägyptischer Sudan und nur sehr fraglich in Ägypten selbst.

sexmaculatus Walk. (1871) ♂.

Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Égypte, V. II. 2. p. 37.

„Rötlich, schlank, unten rostgelb. Kopf rostgelb mit einem schwarzen Punkt an jeder Seite des Gesichtes. Augen pechbraun. Taster lang, schlank. Fühler bis zum Mundrand reichend. Thorax mit einem schwarzen Fleck an jeder Seite nächst dem Schildchen, das rostgelb ist. Abdomen mit einem schwarzen Fleck an jeder Seite des 3. Tergites. p rostgelb. Flügel hyalin mit einem schwärzlichen Kostalstreifen, der an der Spitze leicht erweitert ist; Adern schwarz, an der Wurzel gelb. tp beinahe gerade, ¼ seiner Länge vom Flügelrande und mehr als das Doppelte seiner Länge vom ta entfernt. (— Das ist sonst bei keinem *Dacus* der Fall. Hendel —.)“

6½ mm. — Zweifelhafte Art!

Ägypten (Harkeko).

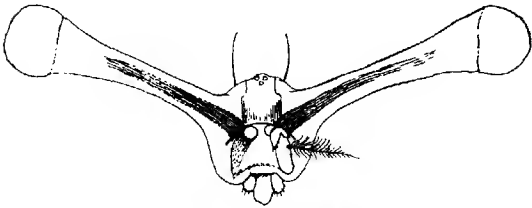
II. Tribus. Adramini.

2. *Pelmatops* Enderlein.

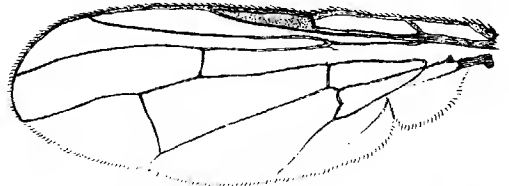
(1912, Zool. Jahrb. Bd. 33, p. 355).

Gatt.-Type: *ichneumoneus* Westw.

Die Gattung ist die einzige aus dem Tribus Adramini, die in der Paläarktis vorkommt. Sie ist in beiden Geschlechtern an den lang und dünn gestielten Augen



Textfig. 7. *Pelmatops ichneumoneus* Westw. Kopf von vorne.



Textfig. 8. *Pelmatops ichneumoneus* Westw. Flügel.

kenntlich. Die Augenstiele sind rund, zylindrisch, distal vor dem Auge etwas konisch erweitert und behaart. Zwischen ihren Wurzeln liegt die Stirnstrieme; sie ist parallelrandig, fein behaart, im hinteren Drittel durch die Scheitellplatten, die an den Seiten in Form von Stufen einspringen, etwas verengt. Ozellenplatte sehr kurz und klein, scheitelständig. Von Borsten ist nur das innere vt-Paar vorhanden, alle übrigen, namentlich auch die ori und ors fehlen. Hinterkopf ohne Kante in Wölbung in die Stirne übergehend, konvex, länger behaart. Gesichtsschild flach konkav, an den Seiten mit schmalen, unten auslaufenden Fühlergruben. Mundrand im Profile etwas vorstehend, in seiner Mitte ausgeschnitten. Lunula verdeckt. Stirnspalte bogenförmig; ihre Seitenäste reichen nur bis zur Hälfte des Gesichtes herab. Fühler an den Wurzeln einander genähert, etwas kürzer als das Gesicht. 2. Glied oben mit abstehendem Börstchen; 3. 2mal so lang wie breit, parallelrandig, vorne rund. Arista dicht lang und abstehend gefiedert; die Fiederbreite übertrifft erheblich die Breite des 3. Antennengliedes. — Prälabrum nicht sichtbar. Taster spatelig verbreitert, behaart. Rüssel mit breiten, nicht verlängerten Labellen.

Thorax von oben besehen viel länger als hinten breit, vorne an den Schultern verjüngt und abgerundet. Quernahtäste einander in der Mitte genähert. Schild abgerundet dreieckig. Von Borsten sind bloß folgende vorhanden: 2 scap, 2 not, 2 sa; 1 m; 2 a sc. Mesonotum und Schild dicht und kurz behaart. — Beide Schüppchen kurz und schmal. Beine relativ lang und schlank, überall ohne Dornen und Borsten, auch an f₁, nur kurz und fein behaart.

Abdomen schlank keulenförmig mit dünnem „Basalstiel“, viel länger als der Thorax. Das verjüngte basale Doppelsegment ist fast zylindrisch und ungefähr von

der Länge der folgenden Segmente zusammen, die sich allmählich nach hinten erweitern. 6. Segment des ♀ kürzer als das 5. Basalglied des Ovipositors konisch, etwas länger als basal breit, so lang wie der 5. und 6. Tergit zusammengenommen. Behaarung des Abdomens und der Legeröhre kurz, dicht, anliegend, am Petiolus länger und mehr absteehend. Sternite relativ breit.

Flügel so lang wie das Abdomen, nach der Figur geadert. R_{4+5} bis über ta hinaus oben zerstreut beborstet. Csc lang und spitzig; th schief gestellt; tan stumpfwinkelig gebogen; Zipfel der Can keilförmig und kurz.

Die Gattung wurde von Prof. Dr. Enderlein bloß nach Westwoods Speziesbeschreibung errichtet und nach Osten-Sacken zu den Platystomiden gestellt.

ichneumoneus Westw. (1849, Trans. Ent. Soc. London, Vol. V, p. 235, Tab. XXIII, Fig. 8, ♂♀). (Textfigg. 7, 8.)

Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeit., p. 74 u. Abhandl. zool. bot. Ges. Wien, Bd. VIII/1, p. 219. — Aldrich, 1926, Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. 69, p. 3.

In allen Teilen glänzend rostfarben, Pubeszenz dunkel, Borsten schwarz. Augenstiele hinten und vorne mit breiten schwarzen Längsstreifen, die gegen die Augen hin verschwinden; die vorderen beginnen außen neben den Fühlerwurzeln, die hinteren beiderseits des Zerebrales am Hinterkopfe. Mesonotum fein punktiert. — Flügel intensiv gelb tingiert, Adern rostgelb. Csc rostbraun. An den Längs- und Queradern liegen verschwommene dunklere Schatten. Die Augenstiele des ♀ sind etwas kürzer als der Thorax, von denen des ♂ schreibt Westwood: „pedunculi capitis in nostro specimine maris fere corporis longitudine, in alio individuo vix capite cum thorace longiori.“ (U.S.N.A. Mus. ♀ aus Chengtu.)
15—21 mm.

Indisches Gebiet; China (Sze-tschuan).

2. Subfamilie. Trypetinae.

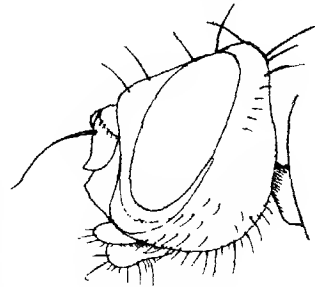
I. Tribus. Euribiini.

3. Hypenidium Loew. (1862).

Gatt.-Type: *graecum* Loew.

Im Profile ist der Kopf so hoch wie lang, Augen lotrecht oval, 2mal so hoch wie lang. Stirne und Gesicht etwas über die Augen vorstehend, Wangen schmal, Backen sehr niedrig, Peristomalien und das runde Vibrisseneck dicht und rauh schwarz borstlich behaart. Backenborste deutlich. Der ganze Hinterkopf konvex vorstehend. Kopf groß, breiter als der Thorax. Stirne sehr breit, ca. 2mal so breit wie ein Auge; Strieme \pm behaart; Schpl. schmal und sehr kurz, nur eine nach oben gebogene ors tragend; 3 ori. — oc vorhanden; cil zugespitzt, wie alle Borsten gelb bis gelbbraun oder rot. Lunula breit und groß, oben flachbogig, eben und in der Gesichtsfläche liegend. Die Fühler sind an den Wurzeln breit voneinander getrennt. Gesichtsplatte ein rund gewölbter nicht gekielter Längsrücken, der im Profile lotrecht, schwach konkav oder fast gerade erscheint. Mundrand etwas vorgezogen, Mundhöhle weit. Prälabrum vorne breit sichtbar, stark entwickelt, unter den Fühlern nur schmale seichte Furchen.

Fühler herabhängend, unter der Augenmitte inseriert, kürzer als das Gesicht; 3. Glied $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang wie breit. Arista nackt oder fast nackt. — Rüssellabellen kurz und breit, Taster streifenförmig. Thoraxbeborstung: dc weit hinter der Naht, hinter der Querlinie der vordersten sa; 1 m, 1 pt, 1 st. — 4 sc, die apikalen etwas kürzer, konvergent bis gekreuzt. Rücken abgerundet quadratisch. Nahtäste schief, in der Mitte. Schild oben \pm flach, zerstreut behaart. Thorax oben schwarz oder weißgelb pubesziert. Abdomen so lang wie der Thorax, aber breiter als dieser, rundlich, oben konvex. ♂ 5. Tergit so lang wie das 4.; ♀ 6. Tergit kürzer als das 5. Basalglied des Ovipositors, kurz und breit, trapezförmig, kürzer oder so lang wie breit, basal oben konvex, an der Spitze abgeflacht.



Textfig. 9.
Hypenidium Roborowskii Beck.

Beine kräftig, $f \pm$ verdickt. f_1 , meist auch die f_2 , unten mit einer Borstenreihe. Die Wimperreihe der t_3 (ad) angedeutet.

Flügel relativ kurz. R_1 mündet spitzwinkelig jenseits der Flügelmitte. Csc ziemlich lang. C mit kleinem Randdörnchen. M mündet in die Flügelspitze. R_{4+5} unbeborstet. Beide Queradern einander stark genähert; tp schief, mit der cu einen spitzen Winkel in der Cd bildend. tau stumpfwinkelig, Spitze der Can sehr kurz, die Zelle nicht überragend. Der Hautrand hinten an der Cp_2 ist konkav.

Unbestäubte glänzende Fliegen mit gelbem Schilde, σ ♀ meist etwas verschieden gefärbt. Flügel braun, am Hinterrande mit 2 weißen Einschnitten, ein kleiner dreieckiger in der Cp_2 und ein großer flacher, der auch den Schulterlappen umfaßt, in der Cp_3 . Dazwischen reicht das Braun an der cu bis zum Flügelrand.

Biologie unbekannt.

Das Genus ist auf die paläarktische Region beschränkt.

Artentabelle.

1. Der weiße Randeinschnitt der Cp_2 geht oben auch durch die Cp_1 bis an r_{4+5} . Thorax und Hinterleib teilweise gelbweiß pubesziert **H. Roborowskii Beck.**
- Genannter Einschnitt endet oben in der Cp_2 an der m ; Behaarung von Thorax und Hinterleib nur schwarz 2
2. Der weiße Randeinschnitt der Cp_2 umfaßt nur das mittlere Drittel dieser Zelle. Thoraxrücken mit 2 grauen Streifen **H. sibiricum Ports.**
- Dieser Einschnitt füllt beinahe die ganze Cp_2 aus 3
3. 3. Fühlerglied mit scharfer Vorderecke. Der weiße Hinterrand des Flügels erreicht in der Cp_3 fast überall die cu **H. graecum Loew.**
- 3. Fühlerglied vorne rund. Unterhalb der cu liegt in der Cp_3 ein breiter brauner Saum. **H. Novaki Strobl.**

graecum Loew. (1862) σ ♀.

Hinterkopf gelb, beiderseits des Zerebrales oben geschwärzt. Scheitel und Seitenrand der Stirne gelbbraun, durch Gelb allmählich in die übrigens weißliche Farbe der Stirne übergehend. Stirnborsten braun. Fühler schmutzigweiß, 3. Glied länglich, mit scharfer Vorderecke, nicht ganz bis zum Mundrande hinabreichend. Arista scheinbar nackt. Gesicht weiß. Backen gebräunt, rauh schwarz behaart. Taster und Rüssel gelb. — Thorax glänzend schwarz, jederseits mit einem breiten, von der Schulter bis zur Flügelwurzel laufenden, glänzend hellgelbem Streifen; oben kurz schwarz pubesziert; Borsten des Rückens braun. Schildchen hellgelb, flach. Abdomen glänzend schwarz, schwarz behaart. — Hüften braunschwarz, die Vorderseite der Vorderhüften mehr gelbbraun. Beine dunkelgelb.

Flügel schwarz; ein kleines Fleckchen, das am Vorderrande unmittelbar jenseits der Csc liegt, ein großer dreieckiger, den größten Teil der Cp_2 einnehmender Ausschnitt und ein breiter, den Hinterrand vom Axillareinschnitte bis zur Mündung der cu umfassender und diese Ader überall fast erreichender Saum sind glashell. Der ta von dem tp um weniger als seine eigene Länge entfernt.

Nach Portschinsky hat das ♀ gebräunte f und einen breiten Ovipositor, der ungefähr so lang wie das 6. Tergit ist.

Körper $5\frac{1}{2}$ mm, Flügel kürzer.

Griechenland, Taurien.

Novaki Strobl (1893, Hemilea) σ ♀.

Syn. ? *pulchella* Tavares (1902, Broteria V. I. p. 302 u. 1905, V. 4, p. 32, *Acidia*); Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, p. 98. 9.

Wie vorige Art. Stirne gegen die Augenränder hin rotbraun. Lunula und Gesicht weißlich. Arista sehr kurz pubesziert. Fühler kaum $\frac{2}{3}$ des Gesichtes lang, hellgelb, 3. Glied 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. — Thoraxrücken oben ebenfalls kurz schwarz behaart. Borsten rot. Der beinweiße breite Längsstreifen oben an den Pleuren keilförmig, hinten breiter, $\frac{1}{2}$ der m -Pleuren hoch. — Beine σ rotgelb, ♀ mit schwarzbraunen Hüften und f ; die Spitzen der vordersten und die f -Ringe rot. — Schwinger gelb, Schüppchen schneeweiß, kurz gewimpert. Der hyaline Saum am Hinterrande des Flügels erreicht oben die cu nirgends; diese Ader ist unten der ganzen Länge nach breit braun gesäumt. Beide Queradern um die Länge der senkrechten ta voneinander entfernt. Endabschnitte von r_{4+5} und m jenseits der Queradern stark bogenförmig aufgeschwungen, parallel. Basalglied des Ovipositors stumpf trapezförmig, breiter als lang, so lang wie das 6. Tergit, am Ende flachgedrückt, basal oben konvex.

Körper 5 mm, Flügel 4 mm.

Biologie: Die *Acidia pulchella* Tavares, Broteria V. 1, p. 37 (302) (1901) und Kieffer, Ann. Soc. Ent. France 1901, p. 348, ist ohne Zweifel eine Art von *Hypenidium*. Sie kann diese Art oder *graecum* Loew sein und die Angabe, daß der hyaline Hinterrand des Flügels bis zur Mitte des Flügels hinaufreicht, spricht sogar mehr für letztere Deutung. Das Abdomen des ♂ soll kastanienbraun mit rotbraunen Quer- und einer solchen Längsbinde sein. Die f des ♂ sind auch braun.

Diese Art wurde in Portugal aus den Köpfchen von *Lactuca viminea* L. gezogen. Flugzeit Juli. Houard 6120.

4 mm.

Dalmatien.

Roborowskii Beck. (1907, Ann. Mus. Zool. Petersbg. V. 12, p. 38. 61. T. 1. 8, Hemileu) ♂♀.

Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit. p. 98. 9). (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 2, Textfig. 9.)

3. Fühlerglied mit scharfer Vorderecke; Fühler $\frac{3}{4}$ des Gesichtes lang. Gesichtslinie etwas mehr konkav. Arista sehr kurz pubesziert. — Färbung wie bei *graecum*. Die Pubeszenz des Thoraxrückens ist rot und in der Zentralregion, sowie am Hinterrande der sonst schwarz behaarten Abdominaltergite schimmernd gelbweiß. Beine rotgelb, Hüften, beim ♀ auch die f, schwarz, alle 6 an der Spitze breit gelb. Thoraxrücken beim ♀ in der Mitte mit 2 rotgelben Längslinien, die nach vorne konvergieren und dort halbkreisförmig zur roten Schulterbeule nach außen umbiegen. Beim ♂ ist die Oberseite des Thorax und das Abdomen glänzend rotgelb. Erstere mit 2 schwarzen Längsstreifen, die an den Quernahtästen unterbrochen sind und vor ihnen enden. Hinten treten sie auf den Seitenrand des Schildchens über. Außerdem eine feine Linie in der sa-Gegend und ein Tropfen an der vorderen n-Borste schwarz. Bauchbindehaut dunkelbraun. — Ovipositor so lang wie breit, trapezförmig. — Schwinger gelblichweiß.

Der hyaline Saum des Flügelhinterrandes erreicht in der Mitte breit die cu. Beide Quernadern um mehr als die Länge der schiefen ta voneinander entfernt. r_{2+3} und r_{4+5} ganz gerade, nur m jenseits des tp bauchig aufgebogen, am Ende mit r_{4+5} divergierend. — Der keilförmige weiße Einschnitt der Cp_2 durchquert auch die Wurzel der Cp_1 und erreicht oben den r_{4+5} gleich jenseits der ta. Am Vorderrande des Flügels liegen kleine weiße Fleckchen vor der dunkelbraunen Csc und hinter ihr. Von dort ist die ganze c linienartig schmal hyalin gesäumt. Flügel braun, nicht schwärzlich, in der Längsmittle, zwischen r_{2+3} und m und an der Wurzel gelbrot, in gewisser Richtung kupfrig schimmernd.

Körper und Flügel $3\frac{1}{2}$ mm.

Kaukasus und Zentralasien.

sibiricum Portsch. ♂ (1891).

Blaßbraun; Kopf, Fühler, Beine und Körper unten schmutzig gelb; Thoraxrücken mit 2 grauen einander genäherten Streifen; Schildchen heller gefärbt mit 4 Randborsten. Flügel braun mit einem kleinen Kostalfleckchen und 2 großen Randeinschnitten am Hinterrande, die hyalin sind. — Nach Portschinskys Fig. 13 auf Taf. 6 umfaßt der weiße Einschnitt der Cp_2 nur das mittlere Drittel dieser Zelle und reicht jener der Cp_3 oben in der Mitte nicht an die cu heran.

$4\frac{1}{2}$ mm.

Amurgebiet, Ostasien.

4. Nearomyia Becker.

(1913, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg. V. XVII, p. 646.)

Gatt.-Type: flavovaria Beck.

„Eine der *Myiopites* verwandte Gattung; sie teilt mit jener die Flügelbildung, Aderung und den Charakter der Zeichnung; auch das Abdomen ist mit seinen schmalen oberen Segmentstücken ähnlich gebildet. Ganz abweichend aber ist der Kopf. Derselbe ist flach, sehr breit.“ Stirne mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge. 1 ors, 3 ori; oe deutlich vorhanden. Augen relativ klein, rund. Backen sehr hoch, zirka so hoch wie das Auge. Wangen $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied, quer gerunzelt. Gesichtsplatte an den Außenrändern neben den Stirnspaltenästen wulstig vorstehend. Fühler unterhalb der Augenmitte sitzend, kürzer als das Gesicht. 3. Glied 2mal so lang wie breit, vorne ganz abgerundet. Endglied der nackten Arista basal zwiebelig verdickt. Gesicht lotrecht, Mundrand nicht vortretend, Rüssel und Taster unverhältnismäßig klein. — Behaarung und Beborstung sind sehr schwach. Auf dem Thoraxrücken sind die Borsten kaum von den gewöhnlichen kurzen Haaren zu unterscheiden; am Schildrande stehen 4 schwache Börstchen. — Die an der Mündung stark verengte Cp_1 mündet viel weiter vor der Flügelspitze als bei *Myiopites* und der letzte Abschnitt der m ist nicht gerade, sondern

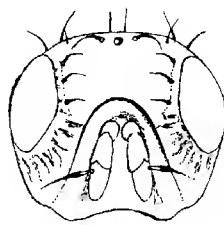
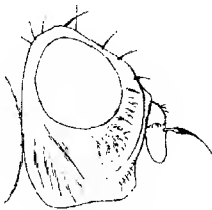
aufgebogen. Ich hatte die Beckersche Type 1912 gesehen und mir 3 Figuren davon gezeichnet — leider nicht mehr!

Die Gattung enthält nur eine Art.

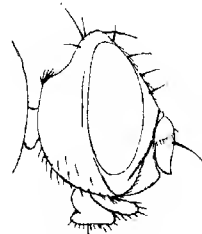
flavovaria Beck. (1913, l. c. p. 646, 318, Taf. XIV, Fig. 36, 37) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 3, Textfigg. 10 u. 11.)

„Thoraxrücken gelb, ganz matt, auf dem Rücken eine durch 3 zusammenfließende Längsstreifen gebildete Zeichnung und mit 2 schmalen Seitenstreifen, welche alle von schwarzer Farbe und grau bestäubt sind. Schildchen mattgelb, an der Wurzel schmal schwärzlich. Brustseiten schwarzgrau, jedoch Schulterbenen, die Mesopleuren und ein kleinerer oberer Fleck auf den Sternopleuren gelb. Schwinger und Schüppchen desgleichen. Kopf gelb, nackt, Hinterkopf auf der Mitte und der Punktaugenhöcker schwärzlich. Orbiten, Wangenplatten und das Gesicht weißgelb und etwas glänzend. — Abdomen mattschwarz, nackt. Die oberen schmalen Segmentplatten und die Bauchplatten sind gelb mit etwas unbestimmt verlaufenden schwarzen Vorderrandsbinden. — p gelb, f₁ auf ihrer Oberseite mit schwarzgrauen Längsstreifen. Flügel von schmutzig-weißlicher Grundfarbe mit weit auseinanderstehenden Queradern; m zum r₄₊₅ aufgebogen und erheblich vor der Flügelspitze endigend, mit 3–4 etwas unvollkommenen Querbinden, welche über den Queradern und an der Flügelspitze liegen; r₄₊₅ nicht beborstet, auch der Randdorn fehlt.“ 3 mm.

Persien.



Textfig. 10 u. 11. *Nearomyia flavovaria* Beck.
Kopf im Profil und von vorne gesehen.



Textfig. 12.
Trigonochorium oculatum Beck.

5. *Trigonochorium* Becker.

(1913, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg. V. XVII, p. 647.)

Gatt.-Type: *oculatum* Beck.

„Kopf groß, Abdomen auffallend kurz (♂). Flügel mit einer breiten gelbbraunlichen Längsbinde am Vorderrande und an der Spitze, sowie einer 2. solchen auf der 5. Längsader (= cu), welche beide durch eine über die hintere Querader liegenden Querbinde verbunden werden, so daß sie einen glashellen dreieckigen Flecken einschließen. An der Mündung der sc keine Borste, auch r₄₊₅ unbeborstet; die Can geradlinig abgeschlossen, die Queradern voneinander weit entfernt, der letzte Abschnitt der m stark nach aufwärts gebogen und dadurch dem r₄₊₅ sehr nahe gerückt (d. h. Cp₁ vor der Mündung auffällig verengt). Schildchen mit 4 Borsten. Thoraxrücken mit zwei Dorsozentralborsten-Paaren (Becker meint wohl die prsc als 1. dc). Abdomen kürzer als der Thorax. Augen sehr hoch und schmal, 2mal so hoch wie lang. Hinterkopf stark gepolstert. 3. Fühlerglied vorne mit scharfer Ecke. Rüssel und Taster gewöhnlich.“ — 1 ors, 3 ori; oc gut entwickelt. Mundrand etwas vortretend. Wangen so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen breiter. Fühler der Augenmitte gegenüber, so lang wie das Gesicht. Arista nackt.

oculatum Beck. (1913, l. c. p. 647, Taf. XIV, 38) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 4, Textfig. 12.)

„Thorax und Schildchen glänzend rostgelb, nackt, auf dem Rücken mit 2 schwarzen seitlichen Längsstreifen, die an der Quernaht fleckenartig unterbrochen sind; Brustseiten, Schüppchen und Schwinger rostgelb, auf den Sternopleuren ein schwarzbrauner dreieckiger Fleck. — Kopf ganz gelb, Hinterkopf glänzend, gewölbt, die breite Stirne und das Gesicht weißlich bereift und matt, fast doppelt so breit wie ein Auge; 3. Fühlerglied schmal, etwas nach oben aufgebogen und zugespitzt, mit nackter gelber Borste. Abdominalplatten oben und unten gelb, die Bindehaut schwarzbraun, kurz schwarz behaart. — Beine nebst Hüften blaßgelb. — Flügel wasserklar, mit der oben angegebenen Bindenzeichnung von lebhaft gelbbrauner Färbung.“ 3 mm.

Persisch Belutschistan.

6. *Euribia* Meigen.

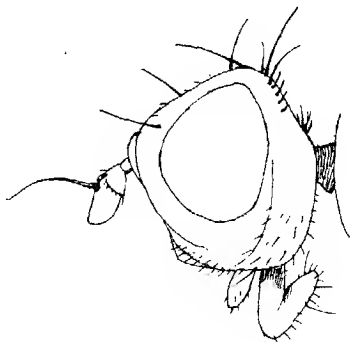
(1800, Nouv. classif. p. 36, 75 — Hend. Neuausgabe 1908, p. 64, 75.)

Syn. *Euribia* Latreille, Hist. nat. Crust. et Ins. Vol. 3, 1802, p. 458, Typus *cardui* L.; *Tephritis* Latr. (1805, nec 1804), Typus *solstitialis* L.; Hend. 1914, Gatt. d. Bohrfl., p. 90; *Urophora* Rob.-Desv. (1830, Myodaires p. 769), Loew 1862, Schiner, Rond., Bezzi (1923, Trans. Am. Ent. Soc. V. 49, p. 1); *Asimoneura* Czerny (1910, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. 59, p. 253).

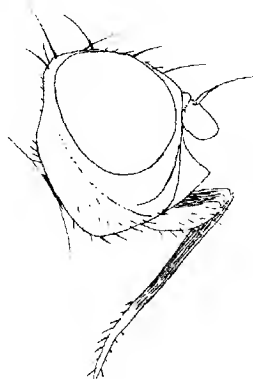
Gatt.-Type; *cardui* L.

Glänzend schwarze Arten: Kopf, Humeralcallus, Notopleuralstreifen und Schildchen normal gelb.

Stirne eben, meist etwas länger als oben breit. Strieme nackt. Scheitelplatten auffällig klein und kurz, an der Scheitalkante, etwas vom Augenrande entfernt sitzend und nur eine einzige und schwarze ors tragend. In der Regel 2 ori, seltener 3—5. pvt parallel, kurz, mit schwacher Krümmung nach vorne. oc wohlentwickelt. Alle Kopfborsten schwarz und spitz. — Wangen von mittlerer Breite, Backen $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Gesichtslinie im Profile senkrecht, schwach konkav, Mundrand nur schwach vor-



Textfig. 13. *Euribia cardui* L. Kopf im Profile.



Textfig. 14. *Asimoneura Strobli* Cz. Kopf im Profile.

tretend. Augen meist annähernd so lang wie hoch. Fühler etwas unterhalb der Augenmitte sitzend; 3. Glied 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. Arista wie nackt. Peristomalien nur behaart; Fazialien nackt. Rüssel \pm verlängert, gekniet, mit verlängerten und zurückgeschlagenen Labellen, die meist kürzer als der Stamm der Unterlippe sind. Thorax von oben gesehen meist wenig länger als breit, manchmal noch kürzer. Beborstung vollständig. Stets nur 1 dc, die um die Querlinie der 3. sa herum steht, meist etwas vor derselben. Schildchen eiförmig, schwach konvex, mit 4 langen Borsten. Die Abdominaltergite sind seitlich nicht ventral umgebogen, beim σ \pm an den Seiten verkürzt; besonders bei *stigma* Lw. — Die Flügelschüppchen überragen weit die bloß streifenartigen Thoraxschüppchen. Die Behaarung des Thorax und Abdomens ist stets schwarz. Legeröhre zylindrisch, an der Wurzel konisch verdickt, lang, von $\frac{2}{3}$ bis 2facher Länge des Abdomens, normal sehr deutlich behaart. — f_1 normal beborstet, beim σ hie und da verdickt, seltener auch die Vorderhüften. Die posteroventralen Borsten von f_1 sind beim σ meist verkürzt und verstärkt. f_2 vorne mit einer Reihe abstehender Borstenhaare.

Flügel normal mit 4 Querbinden, die \pm reduziert, in Teile aufgelöst oder ganz fehlen können. r_{4+5} nackt. m in die Flügelspitze oder etwas vor derselben mündend. Can distal bloß konvex abgeschlossen, unten nicht in eine Spitze ausgezogen.

Die Larven leben in den Blütenköpfen von Kompositen, *Eur. cardui* L. erzeugt die bekannten Stengelgallen an *Cirsium arvense*.

Die Gattung hat eine europäische Heimat und breitet sich darüber hinaus nur wenig in der Paläarktis aus. Aber auch in Süd- und Nordamerika und in Afrika kommen

echte *Euribia*-arten vor. Die Arten *indecora* Loew aus Südafrika und *caurina* Doane aus Nordamerika gehören zum Subgen. *Asimoneura*.

Untergattungen.

- Rüssel besonders stark verlängert, Labellen fadenartig dünn, erheblich länger als der Unter-
rand des Kopfes. ***Asimoneura* Czerny.**
— Rüssel kürzer, Labellen kürzer als der Kopfunterrand und der Stamm des Rüssels, nicht
so schlank. ***Euribia* Meig. s. str.**
Ungenügend beschriebene Art: *Urophora femoralis* R.-D. (1830), *Urophora liturata*
R.-D. (1830).

Artenübersicht.

- Schildchen ganz schwarz, ebenso das Gesicht (*Asimoneura*). **Strobli Czerny.**
— Schildchen gelb, höchstens an den Seiten schwarz. Gesicht gelb. 1
1. Flügel ohne dunkle Querbinden, höchstens mit einem apikalen Kostalsaume; r_{4+5} und m
in den Endabschnitten gerade und parallel 1a
— Flügel mit 3—4 braunen Querbinden. 5
1a. Flügel ganz glashell. p ganz gelb. 2
— Nicht ganz hyalin. 3
2. Mesonotum bis zum gelben Seitenstreifen herab matt bestäubt. Legeröhre kürzer als das
Abdomen. ***maura* Frfld.**
— Thoraxrücken in der Lateralregion oberhalb der gelben Notopleuralstreifen glänzend schwarz.
Ovipositor $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das Abdomen. ***tenuis* Beck.**
3. Schenkel von der Wurzel her \pm breit schwarz. Csc bräunlich. Legeröhre zirka so lang wie
das Abdomen. ***spoliata* Hal.**
— Schenkel ganz gelb. 4
4. Nur die Csc an der Spitze breit braun, Flügel sonst hyalin (*Asimoneura*). ***stigma* Lw.**
— Flügel mit einem braunen Kostalsaume im Spitzendrittel. **Christophi Lw.**
5. Die 2. und 3. Flügelquerbinde konvergieren nach hinten zu und sind am Hinterrande breit
(bis zur Mitte der C_d) miteinander verbunden; ebenso verbinden sich die 1. und 2., 3. und 4.
breit am Vorderrande. 1. Flügelquerbinde erreicht den Hinterrand des Flügels. ***cardui* L.**
— 2. und 3. Flügelbinde nicht oder ausnahmsweise nur schmal miteinander verbunden. Erste
Flügelquerbinde stets vor dem Hinterrande des Flügels abgekürzt¹⁾. 6
6. Flügel nur mit 3 dunklen Querbinden, deren ausgesprochene 1. über den ta läuft; von einer
basalen Querbinde sind höchstens Spuren angedeutet; 2. ori. 7
— Flügel mit 4 dunklen Querbinden, deren 1. die Wurzelzellen durchquert. 11
7. Die 4. Querbinde des Flügels, der dunkle Spitzenrandsaum ist vorne von der 3. über ta
laufenden Querbinde deutlich getrennt. 8
— 3. und 4. Flügelquerbinde vorne längs der Kosta \pm breit zusammenhängend. 10
8. Flügelbinden gelbbraun, \pm in Flecke aufgelöst. Hüften und p gelb behaart. Backen $\frac{1}{2}$ eines
Auges hoch. Ovipositor $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen. ***vulcanica* Rond.**
— Flügelbinden dunkelbraun bis schwärzlich. Hüften und p schwarz behaart. Backen $\frac{1}{3}$ Auge
hoch. 9
9. R_1 mündet in der Mitte des Flügels. Legeröhre nur etwas länger als das Abdomen; f_1
posterodorsal ohne dunklen Streifen. Mesonotum kürzer als lang. ♂ $2\frac{1}{2}$, ♀ 4 mm.
. ***affinis* Frfld.**
— r_1 mündet jenseits der Flügelmitte. Legeröhre $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen; f_1 postero-
dorsal mit schwarzem Längsstreifen. Mesonotum länger als breit. Die 3. und 4. Flügelquer-
binde sind nur ausnahmsweise und individuell voneinander getrennt. Basale Flügelquer-
binde in Spuren vorhanden. ***solstitialis* L.**
10. m mündet oberhalb der Flügelspitze; 3. Fühlerglied und f mit Ausnahme der Spitze schwarz.
. ***nigricornis* Hend.**
— m mündet in der Flügelspitze; 3. Antennenglied und f gelb; Csc fast ganz dunkelbraun.
. ***stylata* Fabr.**
11. 1. und 2. Flügelquerbinde unter der Csc bis oder fast bis zum r_{4+5} herab miteinander
verbunden. 12
— 1. und 2. Flügelquerbinde am Flügelvorderrande voneinander getrennt, höchstens innerhalb
der Csc sich berührend. 16
12. Vor der 1. Querbinde ist auch die Flügelwurzel ganz schwarzbraun. Querbinden schief liegend. 13

¹⁾ Erreicht die 1. Flügelquerbinde im Schulterlappen völlig den Flügelhinterrand, so liegt *Eur. misakiana* Matsumura vor.

- Flügelwurzel vor der basalen schwarzbraunen Querbinde hyalin oder gelblich. 14
13. 2 ori; Ovipositor kürzer als das Abdomen. Der die an schräg querende braune Streifen ist so breit wie die Can lang. **Dzieduszycki Frfld.**
- 4 ori; Ovipositor länger als das Abdomen. Der die Analschief kreuzende braune Streifen ist viel schmaler als die Länge der Can. **syriaca n. sp.**
14. Mesonotum glänzend schwarz, kaum bestäubt; 2 ori; Cc samt der Kosta ganz schwarzbraun. **quadrifasciata Meig.**
- Mesonotum in der Zentralregion dicht und matt gelbgrau bestäubt; 2—5 ori; Cc mindestens basal hyalin, Kosta gelb. 15
15. Fühler gelb. f an den Spitzen breit gelb bis vorherrschend gelb. Cc nur in der Mitte gebräunt. **congrua Lw.**
- Nur das 3. Fühlerglied schwarz. 5. Tergit ♂ so lang wie das 3. und 4. zusammen. Ovipositor $\frac{2}{3}$ des Abdomens lang. **variabilis Lw.**
- Fühler ganz schwarz. 5. Tergit ♂ viel länger als das 3. und 4. zusammen. Legeröhre $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen. **longicauda n. sp.**
16. f ganz gelb oder nur mit isoliertem braunen Längsstreifen. 17
- f mit Ausnahme der Spitzen vorherrschend schwarzbraun. 24
17. 3. und 4. Flügelquerbinde an der Kosta breit voneinander getrennt. 18
- 3. und 4. Flügelquerbinde an der Kosta miteinander verbunden. 19
18. ♂ 5. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammen. Legeröhre höchstens so lang wie das Abdomen. Csc in der ganzen Spitzenhälfte braun. **algira Macqu.**
- ♂ 5. Tergit länger als das 3. und 4. zusammen. Ovipositor $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen. Csc ganz gelb oder nur an der äußersten Spitze braun. 3. und 4. Flügelbinde nur individuell voneinander getrennt. **solstitialis L.**
19. Legeröhre unbehaart. **lejura Rond.**
- Stets deutlich abstehend behaart. 20
20. Legeröhre nur so lang wie das Abdomen; ♂ 5. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammen. Csc in der Spitzenhälfte braun. **jaculata Rond.**
- Ovipositor $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie das Abdomen; ♂ 5. Abdominaltergit länger als das 3. und 4. zusammen. 21
21. Flügelquerbinden schmal, der Zwischenraum zwischen der 2. und 3. zirka doppelt so breit wie eine Binde. Die basale Querbinde erreicht die c in der Cc nur unvollkommen und verwaschen. Ovipositor $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen. 22
- Flügelquerbinden breiter; der Zwischenraum zwischen der 2. und 3. ist ungefähr so breit wie eine dieser Binden. Die basale Querbinde erreicht deutlich den Flügelvorderrand. Ovipositor ca. 2 mal so lang wie das Abdomen; Csc in $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ der Spitze schwarzbraun. 23
22. Csc gelb oder nur an der äußersten Spitze braun. Die 1. und 2. Flügelquerbinde daher an der Kosta durch einen breiten hellgelben Zwischenraum voneinander getrennt. Größe: $3\frac{1}{2}$ bis 4 mm, hiezu Legeröhre 3 mm. **solstitialis L.**
- Csc in der Spitze breiter braun. Die 1. und 2. Flügelquerbinde daher durch einen schmäleren und mehr gelbbraunlichen Zwischenraum getrennt. Größe: $4\frac{1}{2}$ —5 mm, außerdem Legeröhre 3 — $3\frac{1}{2}$ mm. **cuspidata Meig.**
- 23¹⁾. Backen $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch. Cc nur in der Mitte braun, an der Spitze fast ebenso wie an der Basis hyalin. Größe: $4\frac{1}{2}$ —5 mm, hiezu Legeröhre $3\frac{1}{2}$ —4 mm. **macrura Lw.**
- Backen hinten $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Cc braun, nur an der Basis hyalin. Größe 4 mm, hiezu Legeröhre 3 mm. **sibynata Rond.**
24. Die m mündet merklich oberhalb der Flügelspitze; Querbinden des Flügels auffallend schmal; der Zwischenraum zwischen den 2 Querbinden über ta und tp 2—3 mal so breit wie eine Binde. 25
- Die m mündet in die Flügelspitze; Flügelbinden breiter, der Zwischenraum zwischen obigen 2 Querbinden kaum so breit wie eine der Querbinden. 26
25. Die basale Querbinde des Flügels fehlt, daher nur 3 Flügelbinden. Ovipositor so lang wie das Abdomen. 3. Fühlerglied schwarz. **nigricornis Hend.**
- Eine basale Querbinde ist vorhanden, daher 4 Binden im Flügel, Legeröhre kürzer als das Abdomen. **tenuior Hend.**
26. 3. Fühlerglied schwarz oder schwarzbraun, Taster braun gerandet. Legeröhre nur $\frac{2}{3}$ des Abdomens lang. **variabilis Lw.**
- Fühler und Taster rotgelb, höchstens das 3. Antennenglied an der Spitze etwas gebräunt (eriolepidis). 27
27. 2 ori. 28

¹⁾ Hier wäre auch noch die *vernata* Rond. zu erwähnen. Siehe deren Beschreibung weiter hinten.

- 3—4 ori; Legeröhre $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen; 5. Tergit des ♂ kaum so lang wie das 3. und 4. zusammen; Backen $\frac{1}{3}$ Auge hoch. Manni n. sp.
28. Legeröhre so lang wie das Abdomen; Backen fast $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch; ♂ 5. Tergit kaum länger als das 3. und 4. zusammen. Größe: ♂ $2\frac{1}{2}$ —3 mm, ♀ $3\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. **aprica** Fall.
- Legeröhre 2mal so lang wie das Abdomen; Backen $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch; ♂ 5. Tergit deutlich länger als das 3. und 4. zusammen. Größe: ♂ 5 mm, ♀ 9—9 $\frac{1}{2}$ mm¹⁾. **erioletidis** Lw.

affinis Erfld. (1856) ♂♀.

Steht der solstitialis L. sehr nahe und ist im weiblichen Geschlechte durch die kürzere Legeröhre, die nur wenig länger als der Hinterleib und in der ganzen Basalhälfte konisch verdickt ist, leicht zu unterscheiden. Für beide Geschlechter gilt: die 3. und 4. Flügelquerbinde sind immer vorne in der Cm breit voneinander getrennt, breiter als es je bei solstitialis vorkommt; die 4. Binde beginnt erst an der Mündung von r_{2+3} oder nur wenig vorher, noch in der Cm. Die 3 Endabschnitte der m haben ungefähr gleiche Länge. — Die erste Querbinde des Flügels fehlt ganz oder ist nur in Saumspuren an den Wurzelqueradern angedeutet. Das Mesonotum ist etwas kürzer als breit und sehr kurz behaart. Die f_1 sind ganz gelb und zeigen nur ganz selten einen dunklen Hinterstreifen. Die Größe ist geringer und beträgt ♂ $2\frac{1}{2}$ bis ♀ 4 mm, letzteres mit Legeröhre gemessen. Flügelfärbung und alles Übrige wie bei solstitialis.

Ökologie: Erfld. (1856) und Wachtl (1880) zogen die Fliegen aus den Blütenköpfen von *Centaurea rhenana* Bor.; auch Mayr.

Mitteleuropa.

algira Macqu. (1843, Dipt. exot., Tom. II/3, p. 221, tab. 30, Fig. 4. *Urophora*) ♂♀.

Syn. *algira* Tavares, 1907, Broteria, p. 113; ? Bezzi, Broteria 1909, p. 63 (Syrien); *hispanica* Strobl, 1906, Mem. Soc. Esp. Nat. Madrid, Tom. 3, p. 358. 817.

Ich halte die nachstehend beschriebene Art für *algira* Macqu., sicher ist sie aber die Strobilsche *hispanica*, die vom Autor mit Recht mit *affinis* verglichen wird, der sie am nächsten steht. Die 3. und 4. Flügelquerbinde sind in der Cm vollständig und breit voneinander getrennt. Die 2. Binde erfüllt vorne mindestens die Spitzenhälfte der Csc mit Braun, während diese Zelle bei *affinis* und *solstitialis* ganz gelb oder nur in der Spitze geschwärzt ist. Die 1. Binde fehlt nicht wie bei *affinis*, sondern ist vorhanden, wenn auch vorne ± abgekürzt oder schwächer gefärbt. Flügel nur an der Wurzel lehmgelblich, sonst weißlich hyalin. Legeröhre höchstens so lang wie der Hinterleib; in der Basalhälfte konisch verdickt. 5. Tergit beim ♂ nur so lang wie das 3. und 4. zusammen, bei *affinis* länger. p gelb, f_1 auch manchmal hinten mit braunem Längsstreifen (♀). — Bezzi (1909, Broteria p. 63) vergleicht seine *algira* aus Syrien mit *macrura* Lw., weshalb es nicht meine Fliege sein kann.

Ökologie: Tavares zog die Fliegen aus angeschwollenen, harten und vielhöhligen Blütenböden von *Centaurea sempervirens* L.

$3\frac{1}{4}$ mm (♂) bis $4\frac{1}{2}$ mm (♀).

Gebiet des Mittelmeeres und Schwarzen Meeres.

aprica Fall. (1820) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 1.)

Syn. *aprica* Zett., Loew, nec Erfld. und Schiner; ? *centaureae* R. D. (1830); *scutellata* Rond. (1870).

Im übrigen wie bei *erioletidis* beschrieben, der sie am meisten gleicht. Das ♀ unterscheidet sich leicht durch die kurze Legeröhre, die so lang oder wenig länger als der Hinterleib und in der Basalhälfte konisch ist. Beim ♂ ist das 5. Tergit kaum länger als das 3. und 4. zusammen und sind alle Tergite des Abdomens seitlich stärker verkürzt. Ein weiterer Unterschied für beide Geschlechter ist die konstant weitaus geringere Körpergröße und die Flügeladerung: r_1 mündet in der Flügelmitte oder vorher, der letzte Abschnitt der m ist höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der vorletzte. Die Backen sind etwas höher als $\frac{1}{3}$ des Auges. — Die 2. und 3. Flügelquerbinde sind um Bindenbreite voneinander entfernt und der Abstand der 1. von der 2. ist relativ kleiner, weil ta weiter proximal steht. Alle 4 Binden sind verhältnismäßig sehr breit, die 2. stets gerade und senkrecht. Das Schildchen ist an den Seiten in größerer Ausdehnung schwarz als bei den verwandten Arten. An den f_1 ist gewöhnlich nur die Hinterseite schwarz gestreift, an f_2 beide Seiten und meist sind zugleich beide Streifen zusammengefloßen bis auf das Apikaldrittel des f_2 ; f_3 , ausgenommen die Spitze, schwarz. Füße am Ende meist gebräunt.

¹⁾ Mit dieser Art sind noch die Beschreibungen von *mauritanica* Macqu. und *terebrans* Lw. zu vergleichen.

Ökologie noch unbekannt. Frauenfeld (1863, p. 216) hat die Art nie gezogen. Seine Angaben über *Cirsium erisithales* beziehen sich auf *congrua* Lw. Auch Schiner hat die Art nicht bekannt.

♂ $2\frac{1}{2}$ —3 mm, ♀ $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm, Flügel 3 mm. (Loews und Schiners Größenangabe von $3\frac{1}{3}$ oder $3\frac{1}{2}$ Linien ist ein Druckfehler.) Nord- und Mitteleuropa.

cardui L. (1758) ♂ ♀. (Textfig. 13.)

Syn. *flexuosa* Germar (1817), *sonchi* Rob.-Desv. (1830); „La mouche du Chardon“ Réaumur. (1737, III/2, Tab. 44/45).

Stirne so lang wie oben breit. Wangen so breit wie das 3. Fühlerglied. Backen beinahe $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Augen etwas höher als lang. Labellen kürzer als der Kopfunterrand. Normal 2 ori.

Kopf und Anhänge gelb. Hinterkopf schwarz, an der Scheitelkante und am Augenrande breit gelb. Körper wie gewöhnlich gefärbt. Zentralregion des Mesonotums dicht gelbgrau bestäubt. ♂: f_1 kaum stärker, posteroventral mit normalen Borsten besetzt; 5. Tergit nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 4. Legeröhre stets erheblich kürzer als das Abdomen, bis über die Mitte hinaus konisch verstärkt. f pechschwarz, Spitzen ziemlich breit gelb; oft f_1 vorne gelb, manchmal auch f_2 und f_3 mit gelben Längsstreifen. Füße und t gelb. — Flügel mit 4 breiten Querbinden; die 1. und 2., 3. und 4. sind vorne, die 2. und 3. dagegen am Hinterrande des Flügels breit miteinander verbunden. Selten bleiben die 2. und 3. hinten durch einen schmalen hyalinen Zwischenraum getrennt. Die 1. Binde erreicht im Schulterlappen breit den Hinterrand, was sonst nur noch bei *Eur. misakiana* der Fall ist; vorne ist sie durch die ganze Csc und die Cc (mit Ausnahme deren äußerster Wurzel) und von der c bis zum r_{4+5} herab mit der 2. verbunden — ein Hufeisen bildend. Die 2. und 3. wieder sind hinten in V-Form breit verbunden. — Schüppchen weißgelb. Borsten und Haare schwarz, letztere relativ lang und dicht. Die sc mündet vor der Flügelmitte, ta steht jenseits der Mitte der Cd. Der letzte Abschnitt der m ist zirka doppelt so lang wie der vorletzte. Die Csc ist relativ kurz.

♂ $5\frac{1}{2}$ mm bis ♀ $6\frac{1}{2}$ mm.

Europa, Syrien.

Ökologie. Die Larven erzeugen im Spätsommer und Herbste nußgroße, manchmal noch weit größere birnförmige oder länglichrunde Stengelgallen meist an *Cirsium arvense* L., seltener an *Cirs. oleraceum* L. (Rudow 1891, Kieffer 1901, Houard 1919) oder an *C. lanceolatum* L. (Mayr, Wien). Sie werden später holzig, sind mehrkammerig (3—6 Larven, je eine in einer Kammer) und liefern die Imago im nächsten Sommer (in Freiheit im Mai, Juni). — Die Metamorphose ist lange bekannt. Man findet sie beschrieben in Goedartius, *Metamorphosis naturalis*, 1662, Pl. 50 B, p. 102; in Blankaart, Schouburg der rupsen, madden enz. 1688, T. 16, Fig. R, S. T, p. 189, Deel I.; sehr gut schon in Réaumur l. c. und zuletzt bei Mik, Wien. Ent. Zeit. 1897, 155, Taf. I u. II.

Die holzig-harte Galle ist meist kirsch- bis walnußgroß, oben etwas zugespitzt, frisch ist sie grün und glänzend. An ihrer Bildung beteiligen sich auch die Blätter, deren Blattscheiden sich stark verbreitern. Zwischen dem Blätterschopfe, welcher die Galle meist krönt, ist dieselbe offen. Hier münden die meisten Larvengänge, welche das Innere der Galle durchziehen und mit einer lockeren Substanz gefüllt sind; sie enden in verschiedener Tiefe in einer länglichen Larvenkammer. Die Larve lebt darin mit dem Kopfende nach abwärts, das Tönnchen liegt natürlich umgekehrt darin. Dieses bildet sich erst nach Überwintern der Larve im nächsten Frühjahr. Die Fliegen erscheinen bei Zucht vom Anfang Mai an. Bei Gallen, die an der Hauptachse liegen und oben daher keinen Blätterschopf tragen, sprengen die Fliegen die Seitenwand der Galle.

Die entwickelte Larve ist 5 mm lang, 3 mm breit, beinweiß glänzend, scharf segmentiert, jedoch ohne Dörnchen, völlig glatt. Das Hinterende sieht wie abgestutzt aus und ist schwarzbraun, chitinös. Die längliche Afterspalte liegt außerhalb desselben; innerhalb liegen die 2 Hinterstigmen, die nur wenig vorragen. Die Platten sind nierenförmig, mit der konkaven Seite nach vorne gerichtet und tragen je 3 längliche Stigmenknospen, die nach vorne konvergieren. Die Vorderstigmen sind kleine Knöpfchen mit je 3 runden Knospen. — Das Kiefergerüste ist schwarz. Die Kieferhaken sind in die Längsachse gestellt, die 3 Zahuvorsprünge sind also ventral gerichtet. Der obere Gabelarm des Gerüsts zeigt oberhalb seines Ursprunges einen nach vorne gerichteten schulterartigen Vorsprung. —

Tönnchen 4—5 mm lang, 2, selten bis 3 mm breit, walzig, vorne etwas verjüngt, hell rostbraun, vorne dunkler, am Rücken mehr rostgelb; am letzten Segment der schwarzbraune Fleck der Larve. Oberfläche seidenglänzend, mit planen Segmenten, außer feinsten Falten ohne Skulptur. Vorderstigmen nach oben gerückt. Von den 2 Hinterstigmen führen 2 Chitinleisten divergierend nach oben, von 2 mehr genäberten und darunterliegenden kegeligen Erhebungen 2 ebensolche Leisten parallel nach abwärts bis in Afterhöhe.

Christophi Loew (1869) ♂♀.

Stirne merklich länger als oben breit. Wangen gut $\frac{1}{2}$, Backen fast 2mal so breit wie das 3. Fühlerglied; dieses $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade und vorne mit deutlicher Ecke. Augen so lang wie hoch. Rüssel wenig verlängert; die zurückgeschlagenen Labellen sind ca. $\frac{1}{2}$ des wagrechten Kopfdurchmessers lang. Kopf und Anhänge gelb, auch die Scheiteltante; dahinter ist der Hinterkopf schwarz. Thorax und Abdomen von glänzend schwarzer Grundfarbe. Schulterbeule und ein Längsstreifen unter der no-Naht gelb. Zentralregion des Mesonotums dicht gelbgrau bestäubt, Lateralstreifen glänzend. Schildchen gelb mit schwarzen Seitenecken. Die dc steht ein wenig vor der Querlinie der vordersten sa. Abdominaltergite am Rande nicht umgehogen, aber nicht verkürzt. Legeröhre so lang wie das Abdomen, in der Wurzel $\frac{1}{3}$ konisch, dann zylindrisch, rau behaart. Alle Borsten und Haare der Fliege schwarz. Vorderhüften und p gelb. Immer haben f_1 oben einen schwarzen Längsstreifen; meist sind auch die f_3 von der Wurzel her \pm geschwärzt, seltener zeigen die f_3 hinten einen schwarzen Streifen. Flügel weißlich hyalin. Adern gelb, c im Enddrittel schwärzlich, Csc gelb. Ein brauner Kostalsaum zieht von der Mitte der Cm bis zur Mündung der m. Selten reicht er bis zum r_{4+5} herab und kann auch mit dem schmalen braunen Saume des tp verbunden sein, der für gewöhnlich isoliert ist, aber auch fast ganz fehlen kann. Meist ist der Spitzenrandsaum schmaler als die Cm. Ein schwächerer Saum des ta ist vorhanden, meist fehlt er aber. sc jenseits der Flügelmitte mündend; ta weit jenseits der Mitte der Cd stehend. Letzter Abschnitt der m hinter dem tp deutlich aufgebogen und nicht gerade. Schüppchen weißlich, gelb gerandet.
 $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm.

Südrussland.**congrua Loew (1862) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 9.)**Syn. *aprica* Frfld. (1856).

Stirne etwas breiter als lang. Wangen ein wenig schmaler als das 3. Antennenglied. Backen gut $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Augen ungefähr so hoch wie lang. Endlabellen des Rüssels kürzer als der Kopfunterrand. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, vorne abgerundet, oben ziemlich gerade. 2 ori. — Kopf und Anhänge gelb, 3. Fühlerglied an der Spitze verdunkelt bis braun. Hinterkopf mit Ausnahme der Scheiteltante schwarz. Grundfarbe von Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Mesonotum in der Zentralregion matt gelbgrau bestäubt, an den Seitenrändern glänzend. Schulterbeule und Notopleuralstreifen zur Flügelbasis gelb. Ebenso das Schildchen, dessen Seitenecken schwarz sind. Pleuren glänzend. Die dc etwas vor der 3. sa; Behaarung des Rückens relativ rau. Hüften gelb, schwarzfleckig. p rotgelb. f_1 hinten stets mit breitem schwarzen Längsstreifen; f_2 und f_3 vorne und hinten schwarz gestreift, hie und da fließen diese Streifen \pm zusammen; manchmal sind die f_2 nur hinten gestreift. Füße gegen die Spitze hin gebräunt. Legeröhre ungefähr so lange wie das Abdomen, in der Basishälfte konisch verdickt. Beim ♂ ist das 5. Tergit viel kürzer als das 3. und 4. zusammengenommen und die f_1 sind etwas verdickt. Borsten und Haare überall schwarz. Flügel mit 4 breiten schwarzen Querbinden. 1. Streifen so breit wie die 2 Wurzelzellen lang, hinten die an kaum etwas überschreitend, vorne durch die ganz schwarze Csc und die dahinter gelegene Fläche bis oder fast bis zum r_{4+5} mit der geraden und senkrechten 2. Binde, die über ta läuft, verbunden. Die Cc dagegen ist bloß in der Mitte gebräunt. 3. Binde mit der 2. parallel, vorne mit dem Spitzenrandsaum breit verbunden. Der weißliche Zwischenraum zwischen den durchlaufenden Binden 2 und 3 so breit wie eine derselben. r_1 jenseits der Flügel-, ta jenseits der Cd-Mitte stehend. Letzter Abschnitt der m beinahe 2mal so lang wie der vorletzte. Flügelhaut weißlich, an der Wurzel gelblich. Schüppchen gelblichweiß.

Ökologie: Die Larve lebt im Fruchtboden von *Cirsium erisithales* L., wo sie verhärtete Anschwellungen verursacht. (Frlld. 1856 als *aprica*, richtiggestellt 1863, p. 216); Ross 490 zitiert auch *Cirs. oleraceum* L., was vermutlich ein Versehen ist.

♂ $4\frac{1}{2}$ mm bis ♀ 7 mm (mit Legeröhre).**Österreich, Rumänien.****cuspidata Meig. (1826) ♂♀.**Syn. *solstitialis* p. p. Loew, Schiner.

Steht der *solstitialis* L. am nächsten und ist durch folgendes von ihr unterscheidbar. Körpergröße und Flügellänge beträchtlicher, $4\frac{1}{2}$ —5 mm, Legeröhre 3— $3\frac{1}{2}$ mm. Die 2. schwärzliche Flügelquerbinde erfüllt in der Csc einen größeren Teil der Spitze dieser Zelle, die 1. breitet sich in der Cc mehr aus als bei *solstitialis*, so daß der die 1. und 2. Querbinde trennende Zwischenraum am Flügelvorderrande kürzer ist und auch meist mehr gelbbraunlich statt hellgelb gefärbt ist. Bei den mir vorliegenden Stücken waren die 4 Querbinden meist vollständig, selten die 2. oder 3. unterbrochen und die 3. und 4. am

Kostalraude getrennt. Die 2. Querbinde ist senkrecht und gerade. Die Flügelhaut ist mit Ausnahme der Wurzel mehr weißlich als lehmig gelb tingiert. 5. Tergit des ♂ stärker verlängert als bei *solstitialis*, 3mal so lang wie das 4. Form und Länge der Legeröhre wie bei dieser Art.

Ökologie: Ich zog anfangs Juni 6 ♂♀ dieser Art aus Köpfen von *Centaurea scabiosa* L., deren erhärtete, verdickte Blütenböden mehrere Höhlen mit Tönnchen enthielten. Ich vermute daher, daß alle Zuchtangaben von *solstitialis* L. aus *Centaurea*-Arten hieher gehören, das sind: *Cent. scabiosa* L. (Frfld. 1856; Kieffer 1891; Houard 5984), *montana* L. (Frfld. 1856; Houard 5975), *jacea* L. (Liebel 1886 und 1889; Kieffer 1899 und 1891; Houard 5952), *amara* L. (Kieffer 1891; Houard 5945), *serotina* Bor. (Ross 432), *sempervirens* L. (Tavares 1902; Houard 5972), *nigra* L. (Connold 1901; Houard 5964). — Ich vermute, daß auch die von Frfld. 1863 erwähnte Zucht der *macrura* Lw. aus *Cent. calcitrapa* L. hieher gehört (Houard 6009).

Europa, Kaukasus.

Dzieduszyckii Frfld. (1867) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 8.)

Stirne breiter als lang. Wangen etwas breiter als das 3. Antennenglied, Backen mindestens $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Augen etwas höher als lang. Endlabellen des Rüssels schmal, beinahe so lang wie der Unterrand des Kopfes. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, vorne abgerundet, oben gerade oder schwach konkav. 2 ori.

Kopf und Anhänge rotgelb, Hinterkopf mit Ausnahme der Scheitelkante schwarz. 3. Fühlerglied gesättigter gelärbt, in der Spitzenhälfte dunkelbraun. Taster stark spatelig verbreitert, mit breitem schwarzen Spitzenrand. Thorax und Abdomen glänzend schwarz, Mesonotum nur schwach graulich bereift, mit vorherrschendem Glanze. Schild mit Ausnahme der Seitenecken, Humeralcallus und ein gelber Streifen unter der no-Naht zur Flügelwurzel hellgelb. 1 dc in der Querlinie der 3. sa. Beim ♂ sind die Vorderhüften und f_1 auffällig verlängert und namentlich verdickt. Erstere reichen bis zu den Mittelhüften zurück und tragen am Vorderrande 3 Dornborsten. Ebenso zeigen die f_1 posteroventral in der Spitzenhälfte 3—4 solche Dornborsten. Beim ♀ sind h_1 und f_1 von normaler Dimension und mit gewöhnlichen Borsten besetzt. Hüften und f schwarz, äußerste Spitzen der letzteren, t und Füße rotgelb. Legeröhre merklich kürzer als das Abdomen, in der Basalhälfte konisch verdickt. 5. Tergit des ♂ kürzer als das 3. und 4. zusammen. Alle Borsten und Haare der Fliege schwarz. — Flügel mit 4 auffallend schief liegenden schwarzbraunen Querbinden, die ungefähr so breit wie die weißlichen Zwischenräume sind. Die hintere breit abgestumpfte 1. Binde erreicht hinter der an fast den Flügelhinterrand und ist vorne zwischen c und r_{4+5} breit mit der 2. verbunden; zusammenhängend damit ist auch die ganze Flügelwurzel gleichmäßig schwarzbraun. Die 2. Querbinde läuft über ta , die 3. über tp zum Hinterrande; beide sind parallel und voneinander getrennt. Die 4. ist ein breiter Spitzenrandsaum und mit der 3. zwischen c und r_{4+5} verbunden. Csc kurz; r_1 vor der Flügelmitte mündend; ta vor der Mitte der Cd ; tp schief; letzter Abschnitt der m hinter tp aufgebogen, Cp_1 daher am Ende verengt. Schüppchen weißlich, hell gerandet.

♂ $4\frac{1}{2}$ mm, ♀ $5\frac{1}{2}$ mm.

Galizien.

eriolepidis Loew (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 2.)

Syn. *terebrans* Frfld.; *aprica* Meig.; ? *brunicornis* Rob.-Desv. (1830), 772, 7, var.; *centaureae* Rond. (1870).

Stirne etwas länger als oben breit. Wangen schmaler als das 3. Fühlerglied. Backen $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch. Augen ungefähr so hoch wie lang. Labellen kürzer als der Kopfunterrand. Normal 2 ori. — Kopf und Anhänge gelb. 3. Fühlerglied manchmal an der Spitze etwas gebräunt. — Körperfärbung wie bei *congrua* angegeben. f größtenteils schwarz, f_1 und f_3 an den Spitzen meist in f -Breite, f_2 in größerer Ausdehnung gelb. t und Füße gelb. Die dc etwas vor der 3. sa. Legeröhre sehr lang, ungefähr 2mal so lang wie das Abdomen, im Basaldrittel konisch verdickt, dahinter zylindrisch. Beim ♂ ist das 5. Tergit deutlich länger als das 3. und 4. zusammengekommen, die f_1 sind etwas verdickt und posteroventral mit einer Reihe von 7—8 kurzen dornartigen Borsten besetzt. Borsten und Haare schwarz. Flügel mit 4 breiten schwarzen Querbinden. 1. so breit wie die Wurzelzellen lang, hinten etwas zipfelig über die an ausgezogen, vorne erreicht sie in voller Breite die Kosta, die 3 Endviertel der Cc ausfüllend. Die 2. Binde läuft über ta durch, ist gerade bis schwach gebogen, ziemlich senkrecht und erfüllt vorne den Großteil der Csc , mit Ausnahme der lehmig gelben Wurzel dieser Zelle. Die 1. und 2. Flügelbinde werden also durch den ungefähr dreieckigen kleinen gelben Fleck an der Basis der Csc voneinander getrennt und berühren sich höchstens punktförmig an der Kostabruchstelle der sc -Mündung. 3. Binde durchlaufend, mit der 2. parallel und von ihr weniger als Bindebreite entfernt und auch oft an einer oder an mehreren Stellen durch

Querbrücken mit ihr verbunden oder \pm verschmolzen. 4. Binde ein mit der 3. vorne breit verbundener Spitzenrandsaum. r_1 mündet jenseits der Flügelmitte, ta steht jenseits der Mitte der Cd. Der letzte Abschnitt der m ist durchschnittlich 2mal so lang wie der vorletzte. Flügelhaut weißlich, an der Wurzel des Flügels etwas gelblich. Schüppchen weißlich.

Ökologie: Die Hauptnährpflanze der Fliege ist *Cirsium eriophorum* L., wo die Larven in dem angeschwollenen und sich verhärtenden Blütenboden leben. Mehrere Tönnchenhöhlen. (Frfld. 1856, Schiner 1858, Kieffer 1891, Houard 5906.) — Außerdem werden noch genannt: *Carduus nutans* L. (Frfld. 1861, ? Massalongo 1893), *Carduus defloratus* L. (Frfld. 1863, Houard 5902), *Centaurea scabiosa* L. (Frfld. 1856, Houard 5983, Baudys 1916), *Centaurea montana* L. (Frfld. 1861, Trail 1878, Houard 5974), *Centaurea cyanus* L. (Frfld. 1861, Houard 5977).

Körper 5 mm, Legeröhre 4–4½ mm, Flügel 4½ mm.

Mittel- und Südeuropa (Bosnien, Zypern, Sizilien).

jaculata Rond. (1870) ♂ ♀.

Gleicht im übrigen der *aprica* Fall. Wie bei dieser ist die Legeröhre nur so lang oder wenig länger als das Abdomen, aber nur im Basaldrittel schwach konisch. Auch die Bandierung und Aderung der Flügel ist dieselbe. Die Binden sind breit, die 1. und 2. sind vorne durch die rotgelbe Basis der Csc und die ebensolche Spitze der Cc voneinander getrennt; der Abstand der durchlaufenden 2. und 3. Binde hat durchschnittlich Bindenbreite.

Beim ♂ ist das 5. Tergit so lang oder kaum so lang wie das 3. und 4. zusammen. Die Abdominaltergite sind seitlich weniger verkürzt. Das Schildchen hat nur kleine schwarze Seitenflecke. Den auffälligsten Unterschied bieten aber die ganz gelben Hüften und p; nur f_1 zeigt manchmal hinten einen braunen Streifen. (Wiener Mus.)

♂ 4½ mm, ♀ 5½ mm, Flügel 4 mm.

Italien, Dalmatien, Kleinasien, Kaukasus.

lejura Rond. (1870) ♀.

„Fasciis alarum sat irregularibus, 2. angulosa et cubitata, duabus intermediis spatio interposito angustioribus, toto etiam in costa et margine postico decolore: duabus primis in costa macula sublutea sejunctis. — Vena 4. (= r_{4+5}) sub apicem 3. (= r_{2+3}) flexa et contra 5. (= m) convergens. — Femora antica vel etiam postica nigrovittata. — Terebra ♀ omnino glabra, abdomine duplo circiter longior. Raro lecta in Apenninis montuosis ditionis parmensis et ♀ sardoam a Spinola accepi.“ — Die Beschreibung stimmt bis auf die nackte Legeröhre ganz auf *macrura* Lw. Eine wirklich unbehaarte Legeröhre habe ich bei keiner Art beobachten können!

longicauda n. sp. ♂ ♀.

Steht der *variabilis* Lw. nahe. Ihre Fühler sind aber ganz schwarz und auch zwischen Fühlerwurzel und Auge liegt ein schwarzer Fleck. Bei *variabilis* sieht man dort nur ein braunes Fleckchen am Auge. Die Taster sind an den Spitzen breit schwarz. Die Augen liegen im Profile wagrecht, sind eiförmig und mit dem spitzeren Pole nach vorne gerichtet, länger als hoch. Die Labellen sind beinahe von der Länge des Kopfunterrandes. Basalglied der Legeröhre 1½mal so lang wie das Abdomen, basal (2/5) konisch, dann zylindrisch. 5. Tergit des ♂ ganz erheblich länger als das 3. und 4. zusammen. Flügelzeichnung wie bei *variabilis*, tief schwarzbraun. Bei den 3 Stücken bleiben aber die 2. und 3. Binde vollständig voneinander getrennt; der hyaline Zwischenraum ist so breit wie eine der 2 benachbarten schwärzlichen und etwas schiefen Querbinden. Alles Übrige wie bei *variabilis* angegeben. (Hamburger Mus.)

♂ 4 mm; ♀ (mit Legeröhre) über 6 mm.

Astrachan.

macrura Loew (1855) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 11.)

Syn. *macrura* Schiner (1864). Siehe auch *mauritanica* Macqu. und *lejura* Rond. Efflatoun (1924, Egypt. Tryp. p. 67, Pl. I, 4, 16; Pl. III, 1).

Nur mit *cuspidata* Meigen zu verwechseln. Körper und Flügel 4½–5 mm; Legeröhre 3½–4 mm, schlanker, weil nur das Basaldrittel konisch und auch dabei weniger verdickt ist und ganz allmählich in den zylindrischen Endteil übergeht, während bei *solstitialis* und *cuspidata* die verdickten 2 Basalfünftel deutlicher abgesetzt erscheinen. Beim ♂ ist das 5. Tergit länger als das 3. und 4. zusammen. Wangen und Backen etwas breiter als bei genannten 2 Arten. Die 4 dunkelbraunen Querbinden des Flügels sind wenig breiter und gegen den milchigen Grund scharf kontrastierend. Die 1. überschreitet hinten an der Spitze der Can die Anal-Ader und breitet sich vorne in der Mitte der Cc mehr aus, so daß da auch die 2. Querbinde den größten Teil der Csc ausfüllt, beide Querbinden vorne an der c nur durch einen kleinen gelben Zwischenraum voneinander getrennt werden. Sehr charakteristisch

für diese Art ist auch der gebogene Verlauf der 2. Querbinde, deren Bauch am ta spitzenwärts gerichtet ist. — p-Färbung und alles Übrige wie bei *solstitialis* L. beschrieben.

Ökologie: Nach Frfld. (1856 und 1863) leben die Larven in den Blütenköpfen von *Onopordum illyricum* L. Auch nach Efflatoun (1924).

Die von Frfld. 1863 publizierte Zucht aus *Centaurea calcitrapa* L. dürfte zu *cuspidata* Meig. gehören.

Südeuropa, Nordafrika, Astrachan.

Manni n. sp. ♂ ♀.

Gleicht in allem der *erilepidis* Lw. bis auf folgendes: 3—4 statt 2 ori; Stirne so lang wie breit. Legeröhre höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen; 5. Tergit des ♂ kaum so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen. Backen wie bei genannter Art nur $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch. Flügelbinden breit. (Wiener Mus.)

Körper 5 mm, Legeröhre $2\frac{1}{2}$ mm, Flügel $4\frac{1}{2}$ mm.

Österreich.

maura Frfld. (1856) ♂ ♀.

Stirne merklich länger als oben breit. Wangen $\frac{1}{2}$, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und vorne abgerundet. Augen lotrecht oval, viel höher als lang. Die zurückgeschlagenen Rüssellabellen sind bloß $\frac{1}{2}$ des wagrechten Kopfdurchmessers lang und nur 3mal so lang wie breit. — Färbung sonst wie bei *stigma* Lw. angegeben. Scheitelkante aber gelb, nicht schwarz. Das ganze Mesonotum bis zur no-Naht herab dicht und völlig matt bräunlichgelb bestäubt. Die de steht nur wenig hinter der vordersten sa. Abdominaltergite mit den Seitenrändern nicht ventral umgebogen, aber auch nicht verkürzt wie bei *stigma*. Legeröhre fast so lang wie das ganze Abdomen, ca. 3mal so lang wie basal breit. Vorderhüften und p gelb, Fußenden gebräunt. Alle Borsten und Haare schwarz. — Flügel weißlich hyalin mit gelben Adern und gelblicher Csc; Spitzendrittel der c braun. ta deutlich jenseits der Mitte der Cd; sc jenseits der Flügelmitte mündend. Längsadern gerade. Schüppchen weißgelb gerandet.

Ökologie: Nach Frfld. (1856, 1863) entwickeln sich die Maden in den verdickten Blütenböden von *Inula hirta*, *britannica* und *oculus cristi*.

$2\frac{1}{2}$ —4 mm.

Mitteuropa, Korsika.

mauritanica Macqu. (1850 ♀, Dipt. exot., suppl. IV, p. 286, 8. (Die angegebene Fig. 10 auf Tab. 26 fehlt aber.)

„Long. $5\frac{1}{2}$ mm. Trompe, tête et antennes fauves. Thorax noir à léger duvet d'un blanc jaunâtre. Abdomen d'un noir bleuâtre, un peu luisant; oviducte plus long que l'abdomen. Pieds fauves; hanches noires; cuisses à base noire au côté extérieur. Ailes claires, à base et bord extérieur jaunâtres; la 1. bande sur les nervures basilaires; la 2. sur la 1. transversale; la 3. sur la 2. transversale; la 4. au bord extérieur vers l'extrémité.“ — Algerien (Bigot).

Es ist möglich, daß diese Art mit *macrura* Loew zusammenfällt, die auch in Nordafrika vorkommt.

Algier.

misakiana Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 419, Pl. XXIII, fig. 15, Trypeta) ♂.

„Black. Head yellow, antennae pale fouldous; oral margin pale yellowish; palpi pale fouldous; cheeks with short black hairs. Thorax grayish yellow pruinose, short black pubescent, humerus, pleural stripe and scutellum yellow, the latter on the sides being black. Wings hyalin, whitish, with 2 pairs of black bands, of which the basal one being U-shaped, and the outer one V-shaped: veins yellow, those upon the black bands being black. Halteres yellow. Abdomen shining, with black hairs. Legs yellow, with black and yellow hairs.“

Die Flügelzeichnung ist der von *quadrifasciata* Meig. sehr ähnlich, weil die 1. und 2. Querbinde vorne auch zwischen c und r_{4+4} verbunden sind. Bei der Meigenschen Art endet aber die 1. Querbinde hinten an der an; auch sind ihre f schwarz.

4,5 mm.

Japan.

nigricornis Hend. (1910, Wien. Ent. Zeitschr., p. 106).

Stirne etwas länger als oben breit. Backen $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch. Augen etwas länger als hoch. Rüssellabellen kürzer als der Kopfunterrand. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. 2 ori.

Kopf und Taster gelb, Gesicht und Backen weißgelb. Taster braun gerandet. Fühler dunkelbraun bis schwarz. Hinterkopf mit Ausnahme der Scheitelkante schwarz. Körper wie bei den anderen Arten gefärbt. Mesonotum nur in der Zentralregion dicht gelbgrau bestäubt, um diese herum glänzend. Schildchen fast ganz gelb, nur mit kleinem schwarzen Seitenpunkt an der Basis.

♂: f_1 kaum dicker als die hinteren, 5. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen.

Legeröhre $\frac{5}{4}$ mal so lang wie das Abdomen, in der Basal $\frac{1}{2}$ konisch verstärkt. Hüften und f pechschwarz, diese nur an den Spitzen schmal gelb. t und Füße gelb, letztere gegen die Spitzen hin gebräunt. Flügel mit 3 sehr schmalen schwärzlichen Querbänden, die basale fehlt vollkommen und ist der sonst weißliche Flügel an der Wurzel nur etwas gelblich tingiert. Die erste Binde läuft über den ta, ist senkrecht und ziemlich gerade und biegt höchstens vorne etwas zur Csc zurück, die sie fast ganz ausfüllt, so daß nur deren untere innere Basis gelb bleibt. Die 1. Binde kann den Hinterrand des Flügels erreichen oder abgekürzt sein. Die nach außen folgende 2. Binde ist mit der 1. parallel und von ihr durch einen Zwischenraum von 3—4facher Bindenbreite getrennt, sie läuft wie normal über den tp. Vorne ist sie an der Spitze der Cm mit dem braunen Spitzaurandsaum verbunden, der an der Flügelspitze endet. r_1 mündet vor der Flügelmitte, ta steht etwas jenseits der Mitte der Cd, der letzte Abschnitt der m ist fast doppelt so lang wie der vorletzte und so aufgebogen, daß er noch oberhalb der Flügelspitze mündet und die Cp_1 dort merklich verengt ist. Schüppchen weißgelb. ♂ $3\frac{1}{2}$ mm, ♀ etwas über 4 mm. Flügel 3 mm. (Wiener Mus.) **Turkmenien.**

quadrifasciata Meig. (1826) ♂♀.

Syn. Dejeanii Rob.-Desv. (1830).

Efflatoun (1924, Egypt. Trypan. p. 69, Pl. III, 8).

Stirne erheblich länger als oben breit. Wangen schmal, Backen ca. $\frac{1}{4}$ eines Auges hoch. 2 ori. Labellen fast so lang wie der Unterrand des Kopfes. Augen so lang wie hoch.

Färbung wie bei den übrigen Arten. 3. Fühlerglied gelb, oft \pm gebräunt bis schwarzbraun. Bestäubung des Mesonotums sehr schütter, beinahe fehlend, dieses daher zum Unterschiede von den anderen Arten glänzend schwarz. Schildchen an den Seiten breit, am Basisrande oben schmal schwarz. 5. Tergit des ♂ etwas kürzer als das 3. und 4. zusammengekommen; f_1 nicht verdickt, normal beborstet. Legeröhre merklich länger als das Abdomen, in den 2 Basalfünfteln konisch. f mit Ausnahme der äußersten Spitzen schwarz; t und Füße gelb. Flügel weißlich, nur an der Wurzel etwas gelblich mit 4 breiten schwärzlichen Querbänden; 1. und 2., sowie 3. und 4. vorne breit, zwischen c und r_{4+5} miteinander verbunden. 1. Binde so breit wie die ganzen Wurzelzellen lang, an der an etwas zipfelig ausgezogen, vorne die c längs der ganzen Cc und Csc berührend; 2. und 3. Binde parallel, gerade, wenig schief, durchlaufend und weniger als Bindenbreite voneinander getrennt; r_1 vor der Flügelmitte mündend; ta etwas jenseits der Mitte von Cd; letzter Abschnitt der m beinahe doppelt so lang wie der vorletzte. Schüppchen weiß.

Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen verschiedener Centaurea-Arten, deren Blütenboden gallig erhärtet und vielkammerig ist. Centaurea jacea L. (Heyden, Frfld. 1856, Liebel 1886, Kieffer 1898, Houard 5953); rhenana Bor. (Frfld. 1856, Mayr, Tavares 1902, Honard 5998, 6005), scabiosa L. (Liebel 1886), serotina Bor. (Liebel 1886), cyanus L. (Goureaux 1845), nigra L. (Dufour 1857), pallescens (Efflatoun 1924). Nach Cotte (1912 — siehe Houard 7483) erzeugen die Larven in der Provence auch Stengelgallen an Echinops Ritro L. „Renflement fusiforme ou irrégulier, axial ou unilatéral, pouvant siéger sur la nervure principale des feuilles. Éclosion août et sept.“

♂ 3 mm, ♀ $4\frac{1}{2}$ mm

Europa und Nordafrika.

sibynata Rond. (1870) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 12.)

Mir liegen 4 ♂♀ aus Livorno (leg. Mann, Wien. Mus.) vor, auf die Rondanis Beschreibung vollkommen paßt. Außer der p-Färbung finde ich aber als plastischen Unterschied von eriolepidis Lw. nur den, daß die Backen hinten $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch sind. Allerdings konnte ich innerhalb des von mir untersuchten Materiales auch keine Übergänge feststellen. Die Hüften und p sind ganz gelb oder f_1 hat hinten einen schmalen braunen Längsstreifen oder auch noch f_3 einen noch kürzeren.

♂ und Flügel 4 mm, ♀ 7 mm lang.

Italien.

solstitialis L. (1758) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 6.)

Syn. solstitialis Loew 1862, Schiner, Rond. — danci Fabr. (1787); hastata Fabr. (1805); leucanthi Schrank (1803); pugionata Meig. (1826); Reaumuri Rob.-Desv. (1830); sejuncta Beck. (1907).

Stirne wenig länger als oben breit. Wangen etwas schmaler als das 3. Fühlerglied, Backen 2mal so breit wie ein solches. Augen im wagrechten und lotrechten Durchmesser fast gleich. Endlabellen des Rüssels $\frac{2}{3}$ des Kopfunterrandes lang. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. 2 ori.

Kopf Fühler und Taster gelb. Hinterkopf mit Ausnahme der gelben Scheitellkante schwarz. Grundfarbe des Thorax und Hinterleibs glänzend schwarz. Schulterbeule und eine Längs-

binde von ihr unter der no-Naht bis zur Flügelwurzel gelb. Mesonotum etwas länger als breit, sehr deutlich behaart, in der Zentralregion dicht bräunlichgelb, etwas ins Graue ziehend, bestäubt; Vorder-, Hinter- und Seitenränder unbestäubt. Schildchen gelb, an den Seitenecken schwarz. Pleuren glänzend. Die dc stehen etwas vor der Querlinie der 3. sa; die acr ca. 8reihig. p dunkelgelb; f₁ meist posterodorsal mit schwarzem Längsstreifen, der selten fehlt. Manchmal auch f₃ unten an der Wurzel mit schwarzem Wisch; selten ist dies bei f₂ der Fall.

Abdomen glänzend, sehr schwach graulich angereift. Tergite seitlich nicht verkürzt, Ränder nicht umgeschlagen. 5. Tergit des ♂ etwas länger als das 3. und 4. zusammen. Legeröhre 1½—2mal so lang wie das Abdomen; die 2. Basalfünftel konisch angeschwollen, das Ende schlank zylindrisch, dicht schwarz behaart. Borsten und Haare überall schwarz. Flügel milchig lehmgelblich, an der Basis lebhafter ockergelb, Adern rotgelb, in der Spitzenhälfte des Flügels schwarzbraun. 4 schwärzliche schmale Flügelquerbinden. Die basale ist meist ± unscharf begrenzt, geht von der c durch die Mitte der Cc und die Spitzenhälften der Cb₂ und Can bis an die an. Die 2. Querbinde ist gerade und senkrecht, läuft über den ta und reicht von der Mündung des r₁ bis zum Hinterrand des Flügels jenseits der an; Csc und ihre Adern lebhaft rotgelb; die 2. Flügelquerbinde dringt höchstens in ihre äußerste Spitze ein und bleibt von der 1. durch die Länge der Csc und die hyaline Spitze der Cc getrennt. 3. Querbinde mit der 2. parallel, geht über den tp und ist von der 2. nur ⅔ des Abstands von der 1. entfernt. Vorne an der c ist sie normalerweise mit der 4. verbunden, die als Spitzenrandsaum bis etwas unter die m herabreicht. Die Breite der Binden variiert wenig, die Intensität der Färbung stärker. Die 2. und 3. Binde können ± unterbrochen oder selbst in Flecke aufgelöst oder hinten abgekürzt sein; die 2. ist vorne stets am schmalsten und blassesten. Die 4. Binde kann in der Cm von der 3. ± bis völlig getrennt sein. Unter 88 gleichzeitig aus *Carduus nutans* gezogenen Stücken fanden sich alle diese Flügelvarietäten bei ♂ und ♀ nebeneinander vor; die Länge des Körpers und Flügels betrug bei ♂ und ♀ 3,5—4 mm, die Legeröhre außerdem noch 3 mm. Letzter Abschnitt der m länger als der vorletzte, dieser kürzer als der vorhergehende.

Urophora *hijuncta* Beck., Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1907, p. 390, aus Tunis, kann ich nach der Beschreibung von der obigen Varietät mit in Flecke aufgelöster 2. und 3. Flügelquerbinde nicht unterscheiden.

Ökologie: Ich zog die Fliegen in Massen im August aus den Blütenköpfen von *Carduus nutans* L. Der Blütenboden ist stark angeschwollen und verhärtet und enthält in vielen Höhlungen die Tönnchen, die parallel zur Achse, mit dem sich öffnenden Kopfe nach außen gerichtet, zwischen den Spreuborsten liegen. Aus derselben Pflanze wurde sie von Hamerschmidt (1833), Goureaux (1845), Frfld. (1856), Schiner (1858), Kaltenbach (1859); aus *Carduus crispus* L. von Boié (1847), Frfld. (1856); aus *Carduus acanthoides* L. von Zetterstedt (1847), Frfld. (1856), Baudys (1916); aus *Cirsium lanceolatum* L. von Scheffer (Rossi 1848), Frfld. (1856), Perris (1876); aus *Carolina vulgaris* L. (Cotte 1912, Houard 7488) gezogen. — Die in der Literatur angegebenen Zuchten aus *Centaurea*-Arten dürften zu *cuspidata* Meig. gehören.

Europa, eventuell Nordafrika.

spoliata Haliday (1829, ♂♀, Curtis, Brit. Ins. 1300. 15 c. App. 280 und Ann. of Nat. Hist. II, 186 (1839).

Syn. *spoliata* Loew (1862), Collin, 1910, Ent. Menth. Magaz. London, Vol. XXI, p. 174.

Nach Loew: Der stigma nahestehend. Augen nicht ganz so gerundet. Die Fühler fast bis zu dem aufwärtsgezogenen Mundrande hinabreichend. Taster und Rüssel kurz, nicht über den Mundrand vorragend. Labellen kürzer als der Unterrand des Kopfes. Die gelbliche Bestäubung des Mesonotums nicht besonders dicht und läßt die Lateralregion über der not-Naht frei, glänzend. f schwarz, an der Spitze gelbbraunlich; an den hintersten f hat die hellere Färbung der Spitze nur eine geringe, an den mittleren dagegen eine große Ausdehnung, während sie sich an den vordersten nur auf der Vorderseite streifenförmig weit hinzieht. t gelbbraunlich, die vordersten vor der Mitte etwas mehr gebräunt, die hintersten, mit Ausnahme von Wurzel und Spitze, dunkelbraun. Füße gelbbraunlich, gegen das Ende hin allmählich dunkelbraun. Flügel glasartig, etwas graulich; die Adern auf dem ersten Drittel desselben lehmgelblich, sonst braunschwarz; Csc stark gebräunt; ta unter der äußersten Spitze der Csc, aber etwas jenseits der Mitte der Cd. Die Legeröhre ist nach Collin beinahe so lang wie das Abdomen.

♂ 3½ mm, ♀ —?

England.

stigma Loew (1840) ♂♀ (*Asimoneura*).

Syn. *unimaculata* v. Ros. (1840). — ?? *Trypanea placida* Schrank (1803, Faun. boica, Vol. III. 2518).

Stirne so lang wie oben breit. Wangen $1\frac{1}{2}$, Backen $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit, vorne oben abgerundet. Augen fast lotrecht oval, deutlich höher als lang. Rüssel besonders lang und dünn. Die Endlabellen länger als der wagrechte Kopfdurchmesser. Kopf und Anhänge gelb. Hinterkopf oben bis an den Augenrand schwarz. Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe, an den Seiten grau, oben gelbgrau bereift, doch noch mit merklichem Glanze. de weit hinter der vordersten sa stehend. Schulterbeule, ein Streifen unter der no-Naht und ein Punkt an der hinteren no-Borste gelb. Ebenso das Schildchen mit Ausnahme der Seitenecken. Abdomen glänzend schwarz, etwas graulich bereift. Die Tergite sind an den Seiten nicht ventral umgebogen, sondern etwas verkürzt, beim ♂ stärker als beim ♀, so daß die schwarze Bindehaut wulstig vortritt. Legeröhre glänzend schwarz, kaum so lang wie die letzten 2 Tergite. Alle Haare und Borsten der Fliege schwarz. Vorderhüften und p gelb. Die letzten 2 Tarsenglieder braun bis schwarz. — Flügel weißlich hyalin mit rotgelben, in der Spitzenhälfte braunen Adern. sc vor der Flügelmitte mündend, mit Ausnahme der Basis schwarz. Längsadern gerade, besonders auch der letzte Abschnitt der m jenseits tp. ta in der Nähe der Mitte der Cd. Ein grauer Randschatten an der Flügelspitze, der vor r_{2+3} beginnt und an der m endet. Hie und da ein kleines graues Fleckchen in der Mitte der Cm. Schüppchen weiß, gelb gerandet und gewimpert.

Ökologie: Die Maden leben einzeln in deformierten Blütenköpfen von *Achillea millefolium* L., deren Fruchtböden als spitze Kegel weit über die Trugdolde hinausragen. (v. Heyden, Loew 1862, Frfld. 1868, Kaltenbach 1874, Bergenstamm 1877, Gercke 1887, Houard 5677, Ross 57). Schlechtendal 1890 erwähnt noch *Anthemis arvensis* (Houard 5664) und *cotula* (Houard 5670), v. Roser (1840), *Chrysanthemum leucanthemum* (Kieffer 1901, Houard 5729) als Wohnpflanzen, was mir nicht gesichert erscheint. Schiner 1858 zitiert außerdem noch *Cnicus palustris* aus Scholtz 1849, was ich dort nicht finde.
3–4 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

Strobli Czerny (1910, Verh. Zool. bot. Ges. Wien, Bd. 59, p. 253) ♂♀ (A simone ad.). (Textfig. 14.)

Glänzend schwarz. Stirne ziegelrot, gegen den Scheitel hin verdunkelt, bisweilen die ganze hintere Hälfte schwärzlich. Gesicht glänzend schwarz, ebenso Wangen und Backen, doch diese bisweilen etwas rötlich. Fühler schwarz, 3. Glied etwas länglich mit ziemlich geradem Oberrande und nackter Borste. Rüssel und Taster weißlichgelb oder rötlichgelb. Labellen länger als der Kopf und dünn, Rüsselknie vorne über den Mundrand vorstehend. Thorax, Schildchen und Abdomen glänzend schwarz. Thoraxrücken leicht bestäubt. Legeröhre so lang wie die 4 letzten Tergite zusammen. Flügel glasartig mit rostgelben, gegen die Mündung zu bräunlichen Längsadern; r_{4+5} und m parallel; ta auf der Mitte der Cd; letzter Abschnitt der m $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie der vorletzte. Schüppchen weiß. Halteren rostgelb. p schwarz, Tarsen rostgelb, letztes Glied etwas gebräunt. Bisweilen an den p_1 die äußerste f-Spitze, die Basis und Spitze der t rostgelb.
2 mm.

Spanien.

stylata Fabr. (1775) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 5.)

Syn. *jacobaeae* Panz. (1806), Fall. (1820); *cirsii* Schrank. (1803); *stylata* Meig., Loew, Zett., Schin., Rond. — *cardui* Rob.-Desv. und *solstitialis* Rob.-Desv. — *venabulata* Rond. (1870).

Gleicht im übrigen der *solstitialis* L. Backen etwas schmaler, Rüssellabellen ein wenig länger. 3. Fühlerglied oben etwas konkav. Die Bestäubung des Mesonotums ist etwas heller. Die wichtigsten Differenzen bietet die Flügelzeichnung. Die 1. Flügelquerbinde nächst der Wurzel fehlt vollkommen; der Flügel ist dort auch überall milchig weiß und nur die Adern sind lehmgelb. Csc kürzer und meist ganz braun; die aus ihr zurücklaufende schmale braune Querbinde ist stets nach außen gebogen, im Bauche die ta einschließend; sie erreicht den Hinterrand des Flügels (var. *venabulata* Rond.) oder ist hinten abgekürzt oder kann auch in Flecke aufgelöst sein. Die 2 distalen Querbinden am Vorderrande verbunden, Lage und Form wie bei *solstitialis*. — Die Legeröhre ist immer kürzer als das $1\frac{1}{2}$ fache Abdomen, in der ganzen Wurzelhälfte konisch verdickt und nur am Ende zylindrisch. Das 4. Tergit des ♂ ist nur wenig länger als das 3. und 4. zusammen. Hüften und p ganz gelb.

Ökologie. Die Tönnchen finden sich in den angeschwollenen und erhärteten Blütenböden von *Cirsium lanceolatum* L. (Boié 1847, Frfld. 1856, Kieffer 1891, Houard 5909), *Cirs. arvense* (Frfld. 1861) und *Cirs. canum* L. (Frfld. 1856).
4–7 $\frac{1}{2}$ mm, letzteres ♀ mit Legeröhre.

Europa.

syriaca n. sp. ♀.

Gleicht im übrigen der *Dzieduszyckii*. Untere Orbitalborsten 4—5. Augen erheblich höher als lang. 2 dc-Borsten. Ovipositor etwas länger als das Abdomen, in den ersten $\frac{2}{5}$ konisch. Querbinden des Flügels viel schmaler als die weißlichen Zwischenräume. Jener zwischen der 2. und 3. Binde vorne verschmälert. ta etwas jenseits der Mitte von Cd. Körper samt Legeröhre 8 mm, Flügel 4 mm.

Syrien.**tenuior Hend. (1910, Wien. Ent. Zeitg., p. 311, Note). (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 7.)**

Syn. *tenuis* Hend., Wien. ent. Zeitg. 1910, p. 105, Taf. I, Fig. 3; *spatiosa* Beck., Ann. Mus. Petersbg. 1913, p. 643, Taf. 14, Fig. 33.

Im übrigen wie bei *nigricornis* beschrieben. Fühler und Taster rotgelb, 3. Antennenglied mehr rostfarben. 5. Tergit des ♂ etwas kürzer als das 3. und 4. zusammen. Legeröhre etwas kürzer, höchstens so lang wie das Abdomen. Flügel mit 4 schmalen Querbinden, da auch die basale vorhanden ist; sie ist die breiteste, erfüllt die 2 Wurzelzellen mit Ausnahme von deren Basis, reicht nicht über die an zurück und berührt die c in den 2 Enddritteln der Cc. Zwischen der 1. und 2. Querbinde bleibt am Flügelvorderrande, also nur unter der Kostabruchstelle, ein kleines rostfarbiges Fleckchen frei. Der Zwischenraum zwischen der 2. und 3. Querbinde ist ca. 2mal so breit wie eine der Binden.

♂ 3 mm bis ♀ mit Legeröhre gut $3\frac{1}{2}$ mm, Flügel 3 mm lang.

Turkmenien.**tenuis Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, p. 287. 54) ♀.**

Eine Art mit flecken- und bindenlosen Flügeln; sie ist daher nur mit *maura* Frfld. zu vergleichen. — Von glänzend schwarzer Grundfarbe, schmal und schlank gebaut. Kopf, Schulterbeulen, 1 Seitenstreifen, das Schildchen und die p ganz gelb. Auf dem Thoraxrücken wird die Grundfarbe durch graue Bestäubung verdeckt; jedoch reicht diese nicht bis an den gelben Seitenstreifen heran, die äußersten Seiten des Rückens bleiben daher glänzend schwarz; hiedurch unterscheidet sich unsere Art zunächst von *maura*; an den Wurzelecken des Schildchens ist ferner von einer schwärzlichen Färbung nichts zu sehen. Die Borsten sind schwarz. Abdomen und Legeröhre glänzend schwarz; diese ca. $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das Abdomen.

Körperlänge einschließlich der Legeröhre $4\frac{1}{2}$ mm.

Zentralasien.**terebrans Loew (1850) ♀.**

Ich kenne die Art nicht. Loew beschrieb sie nach einem einzigen ♀ und vermengte sie selbst später mit seiner *eriolepidis*, die auch Frauenfelds *terebrans* ist. Von *eriolepidis* soll sie sich durch folgendes unterscheiden: die Legeröhre ist kürzer, nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Abdomen, an der Basis ist sie stark und ausgedehnt verdickt; die Backen sind breiter, „äußerst breit“, schreibt Loew; die Flügelquerbinden sind schmaler.

Körper mit Legeröhre $8\frac{1}{2}$ mm, Flügel 5 mm.

Pyrenäen.**variabilis Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 1, Fig. 10.)**

Stirne so lang wie oben breit. Wangen etwas schmaler als das 3. Fühlerglied. Backen $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Labellen viel kürzer als der Kopfunterrind. 2 ori, einseitig auch 3 ori. Kopf und Anhänge gelb. 3. Fühlerglied schwarzbraun. Taster braun gerandet. Körperfärbung wie bei *congrua* angegeben. f schwarz, die Spitzen gelb, jene der f_2 etwas breiter gelb. t und Füße gelb. dc wenig vor der 3. sa stehend. Beim ♂ ist das 5. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammen; f_1 kaum verstärkt, posteroventral mit 5—6 Dornborsten. Legeröhre nur $\frac{2}{3}$ des Abdomens lang, an der Basis ganz allmählich und schwach konisch verstärkt. Flügelzeichnung und Aderung wie bei *congrua*; hier ist aber auch die Cc, mit Ausnahme ihres Wurzelviertels, ganz schwarzbraun. In der langen und breiten Verbindungsstelle der 1. und 2. Binde liegt nur am Ende der sc ein punktförmiger gelber Fleck. Ähnlich wie bei *eriolepidis* sind auch hier die 2. und 3. Binde einander so stark genähert, daß sie zuweilen — zwischen r_{2+3} und m — durch Querbrücken verbunden sind und \pm zusammenfließen.

5 (♂)— $6\frac{1}{2}$ mm (♀ mit Legeröhre).

Südrussland.**veruata Rond. (1870) ♀.**

„Similis pluribus notis praecedenti (sibynatae) et aliis proximis, sed pictura praesertim alarum facile dignoscenda; nam in hac spatium decolor fasciis intermediis limitatum usque ad costam non extensum, sed ibi fasciae 2. et 3., fuscissime plus vel minus obscura subconnexae, circiter ut prima secundae. — Praeterea fasciae intermediae parum regulares, et ubi magis, ubi minus latiores spatio decolore interposito, postice tamen non confluentes nec sat approximatae. — Venae longitudinales 4. et quinta (r_{4+5} und m) parum et sensim convergentes, non 4. distincte flexa sub apicem tertiae (r_{2+3}). — Femora in duobus exempl. nostris pedum anticorum et posticorum extra nigricante-vittata, non intermediorum. — Terebra breviter hirtula, et

circiter abdomine bilongior. — Bis ♀ in Apennino parmensi legi.“ — Es ist möglich, daß Rondani hier 2 ♀ der *eriolepidis* Lw. vor sich hatte, deren schwarze f-Streifen viel weniger ausgedehnt waren, denn bei *macrura*, deren f-Färbung eher passen würde, habe ich nie Individualvarietäten mit obiger Flügelzeichnung gesehen. *Italien.*

vulcanica Rond. (1870) ♂♀.

Im übrigen wie bei *affinis* Erfld. beschrieben. Wangen und Backen breiter, letztere bei *affinis* kaum $\frac{1}{8}$, hier gut $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Legeröhre wie bei *solstitialis*, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Hinterleib. Flügel mit 3 gelbbraunen schmalen Querbinden, die basale fehlt ganz; die 2 Querbinden über ta und tp in Flecke aufgelöst. p ganz gelb, auch gelb behaart und beborstet; bei *affinis* sind die Borsten der Hüften und p schwarz, die Haare dunkel.

Größe mit Legeröhre $5\frac{1}{2}$ mm, Flügel $3\frac{1}{2}$ mm.

Italien, Griechenland.

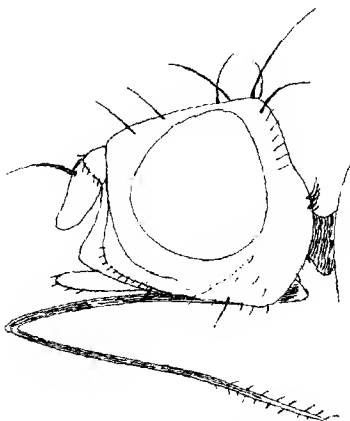
7. *Myopites* Brébisson.

(1827, Mém. Soc. Linn. de Normand., Vol. 3, p. 102, Caen-Paris).

Syn. *Stylia* Rob.-Desv. (1830); *Rhyncheterus* Rond. (1865, Arch. Zool. Anat. Canestr. Modena, Vol. III, Fasc. 1, p. 37).

Gatt.-Type: *Blotii* Bréb.

Stirne eben, viel länger als breit. Strieme unbehaart. Scheitelplatten sehr kurz und klein, den oberen Augenecken anliegend, eine einzige schwarze ors, nach oben und außen gebogen, tragend. Bloß 2 ori, schwarz, nach vorne und innen gebogen. pvt parallel kurz; oc wohlentwickelt. Wangen ca. $\frac{1}{2}$, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Gesichtsprofil konkav, mit vorspringendem Mundrande, der vorne für Tasterspitzen und Rüsselknie ausgeschnitten ist. Unterrand des Kopfes sehr lang, länger als die Höhe des Kopfes, gerade und fast wagrecht. Ihm entsprechend ist auch die Unterlippe außergewöhnlich verlängert und borstenartig dünn; ihr Knie überragt vorne stark den Mundrand, die zurückgeschlagenen Endlippen derselben mit den Spitzen rückwärts den Hinterrand der langgestreckten Mundöffnung. Taster lang und streifenförmig bis lanzettlich, vorne in der Regel den Mundrand wenig überragend. Augen so lang wie hoch. Fühler etwas kürzer als das Gesicht, oberhalb der Augenmitte inseriert, 3. Glied ca. 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. Arista wie nackt. Facialien nackt, Peristomalien nur behaart. — Mesonotum, von oben besehen, etwas länger als breit; Be-



Textfig. 15. *Myopites* *Blotii* Bréb.
Kopfprofil.

borstung des Thorax vollständig; nur 1 dc, die in der Höhe der vordersten sa steht. Schildchen eiförmig, schwach konvex, mit 4 langen Borsten; seitlich zwischen dem vorderen und hinteren Paare oft ein unscheinbares Härchen. (Auf dieses Härchenpaar hat Rond. 1865 seine Gattung *Rhyncheterus* mit 6 Schildchenborsten „duabus intermediis minoribus“ gegründet, die er 1870 nicht mehr erwähnt.) Die Abdominaltergite, besonders beim ♂, sind seitlich stark verkürzt, so daß die Konjunktiva auch dorsal breit sichtbar wird und beim ♂ selbst wulstartig vortreten kann. Die Längen- und Breitenverhältnisse der einzelnen Tergite haben spezifische Valenz. Legeröhre gegen das Ende hin zylindrisch, basal konisch verstärkt, $\frac{3}{5}$ bis etwas länger als das Abdomen, sehr unscheinbar behaart. — Die Flügelschüppchen überragen ohrförmig die streifenartigen Thoraxschüppchen. Behaarung von Thorax und Abdomen schwarz. p von normaler Form und Behorstung. — Flügel bei allen Arten mit gleicher Anlage der halbbindenartigen Querscheckung. Charakteristisch für die Gattung ist die Form der Cp₁, die durch winkeliges Abbiegen des geraden letzten Abschnittes der m hinter dem tp und durch starkes Konvergieren zu r₄₊₅ hin an der oberhalb der Flügelspitze liegenden Mündung auffallend verengt ist. Can außen bogig abgeschlossen, ohne

Spitze, r_1 in der Mitte des Flügels mündend; Csc langgestreckt; ta etwas vor der Mitte der Cd stehend; r_{4+5} nackt.

Ökologie. Die Larven erzeugen gallige Auftreibungen an den Blütenböden von Inulaceen, überwintern und verpuppen sich erst im nächsten Frühjahr.

Die Gattung *Myiopites* hat in den Mittelmeergegenden ihre Heimat. Andere als paläarktische Arten kenne ich nicht. Unkenntlich beschrieben sind folgende Arten aus den „Myodaires“ (1830), *Stylia maculata* Rob.-Desv., *mentharum* Rob.-Desv., *bidentis* Rob.-Desv.

Artentabelle.

- Die 2 braunen Querbinden der Flügelspitze ungefähr so breit oder wenig schmaler als die hyalinen Zwischenräume. Der Saum des ta setzt sich nach hinten durch die Cd fort. . . 1
 — Viel schmaler als die hyalinen Zwischenräume, linienartig schmal; der Saum des ta endet hinten an der m. 4
 1. Flügel mit 2 bis zum Hinterrande durchlaufenden braunen Querbinden, eine aus der Spitze der Csc über ta, die 2. aus der Spitze der Cm über tp. **variofasciata** Beck.
 — Flügel ohne durchlaufende Querbinden. 2
 2. Thorax von rotgelber Grundfarbe, hell ockergelb bestäubt. Legeröhre etwas kürzer als das Abdomen, rotgelb, an der Spitze schwarz. Bauchbindehaut gelb, schwarz gefleckt. **stylata** Fabr.
 — Thorax größtenteils von schwarzer Grundfarbe, braun oder grau bestäubt. Ovipositor mindestens von Körperlänge, glänzend schwarz. 3
 3. Schildchen glänzend schwarz. Abdominalkonjunktiva ganz schwarz. . . **nigrescens** Beck.
 — Schildchen gelb. Bauchbindehaut gelb und schwarz gefleckt. **blotii** Bréb.
 4. Pleuren schwarz. Rücken graubraun bestäubt. Die 2 Längsreihen schwarzer Flecke des Abdomens sind in der Medianlinie der Tergite 3—5 zusammengefloßen. **longirostris** Loew.
 — Pleuren größtenteils gelb. Rücken lehmfarbig bestäubt. Abdomen oben mit 2 Längsreihen von isolierten runden schwarzen Flecken. **tenella** Frfld.

Anmerkung: Rob.-Desvoidy hat 1830 in den *Myodaires* 3 *Stylia*-Arten beschrieben, aber nicht kenntlich gemacht. Neue Arten sind es kaum; es sind *St. maculata*, p. 754. 1, *St. mentharum*, p. 754. 2 und *bidentis*, p. 755. 3. Die 1. Art soll 3 Reihen schwarzer Punkte am Abdomen haben, was bisher noch nicht gesehen wurde und auch wahrscheinlich ein Irrtum ist. Die 2. Art mit „tarière courte et noir“ kann als fragliches Synonym zu *longirostris* gestellt werden.

Blotii Brébisson (1827, Mém. Soc. Linn. de Normand. Vol. 3, p. 103) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 3, Textfig. 15.)

Syn. hebe Newman (1833, Entom. Mag. Lond. Vol. 1, p. 506, *Tephritis* cf. Collin, 1910 Ent. Month. Mag., p. 174), *septemmaculata* Macq. (1835, Suit à Buff. Vol. II, p. 465. 19 u. Meigen 1838, Vol. VII, p. 354), *signata* Walk. (1835, Ent. Mag. Vol. 3, p. 73, *Sphenella*), *inulae* v. Roser (1840), Loew, Schiner, Rond., *jasoniae* L. Dufour (1862, Ann. Soc. Ent. France, p. 144), *damascena* Rond. (1865, Archiv. Zool. Anat. Modena. Vol. 3, p. 37, *Rhyncheterus*), *sardoa* A. Costa (1882, Atti Acc. Scienz. Nap. Vol. 9, p. 40), *olivieri* Kieff. (1899, Bull. Soc. Ent. France p. 5).

Kopf und Anhänge rötlich-gelb, Stirnstrieme lebhafter gelb. 3. Fühlerglied an der Spitze ± gebräunt bis schwarzbraun, Wurzel aber stets heller. Hinterkopf schwarz. Wangen breiter als $\frac{1}{2}$ des 3. Antennengliedes. Taster rötlich gerandet, streifenförmig, etwas über den Mundrand vorreichend, aber lange nicht so weit wie das Rüsselknie. Grundfarbe des Thorax schwarz. Schulterkallus und no-Naht-Streifen bis zur Flügelwurzel gelb; ebenso das Schildchen, dessen Seitenecken schwarz sind. Mesonotum in der Mitte dicht gelbbraunlich bestäubt, mit Spuren von 3 braunen Längslinien; Bestäubung der Pleuren hellgrau. Abdomen glänzend, gelb, mit 2 Längsreihen größerer schwarzer Flecke, die der Mitte mehr als dem Seitenrande genähert sind; sie liegen dem Vorderrande der einzelnen Segmente an, fließen manchmal zusammen und sind viereckig oder abgerundet viereckig, erreichen fast den Hinterrand der Segmente und sind zirka so groß wie der gelbe Seitenrand des Segmentes. Bauchbindehaut schwarz, besonders beim ♂ auffallend. Beim ♂ ist das 3. Tergit über 2mal so breit, das 4. 2mal so breit wie lang, das 5. so lang wie basal breit; hinten ist es auf $\frac{1}{2}$ der Breite verjüngt und schwarz gerandet. Hypopyg glänzend schwarz. Beim ♀ ist das 3. und 4. Tergit 4mal, das 5. und 6. 3mal so lang wie breit. Legeröhre wenig länger als das Abdomen, in der Basalhälfte konisch, dann zylindrisch, glänzend schwarz. Hüften und p gelb, f, namentlich f_1 postero-dorsal, oft mit braunem Längsstreifen; Tarsen gegen die Spitze hin gebräunt. — Flügel hyalin, an der Wurzel bis über den th hinaus (also bis in die Basis der Cc) hellbraun tingiert; auch die übrige Cc nicht ganz hyalin. Csc (mit Ausnahme der äußersten Wurzel) fast ganz schwarzbraun; hinten schließt sich eine Querbinde an, die nach Einschluß des ta endet oder mit einem darunterliegenden Flecken auf der cu verbunden sein kann. Weiter distal an der Kosta

noch 3 braune Flecke. Der 1. ist schmal, liegt in der Mitte der Cm und reicht bis r_{2+3} oder r_{4+5} zurück; der 2. ist größer und breiter, erfüllt die Spitze der Cm und reicht verjüngt bis zur m zurück, ohne mit dem fleckenartigen Saume des tp zu einer Querbinde zusammenzustossen. Ein dreieckiger brauner Fleck liegt subapikal. Braune Fleckchen liegen auch an der Gabelstelle von r_{2+3} und r_{4+5} und an den Queradern der 2 Wurzelzellen; alle 3 bilden meist eine kleine Querbinde, die zur Csc hinstrebt. — Durch Verbleiben oder Hervortreten einzelner Flecke entstehen viele Abänderungen, die aber leicht als zusammengehörig erkannt werden können. — Schüppchen weißlich.

Anmerkung: Brébissons Originalbeschreibung lautet: „Petit, roussâtre, les pattes et surtout les cuisses jaunâtre; ailes hyalines, ayant un grand nombre de taches brunes: abdomen et yeux bruns. Long. d. ♂ $1\frac{1}{2}$, ♀ 2 lig.“ — Sowohl Schiner 1864 als auch Loew 1869 halten die Synonymie zwischen *inulae* und *Blotii* für das Wahrscheinlichste! Auch Macquarts Beschreibung 1835, p. 474, 7, paßt auf *inulae*; er hatte die Art von Brébisson erhalten. — Da *Tephritis* hebe nach Newman eine braune Flügelwurzel haben soll, kann sie nur *Blotii* sein.

Ökologie: Die Larven erzeugen Verdickungen und Erhärtungen des Blütenbodens ihrer Wohnpflanzen, in dem sie zu mehreren leben. Die Deformation kann auch zu größeren Gallbildungen führen, wie sie Houard 1913, p. 1477 als Nr. 5628 beschreibt: „Réceptacle renflé, transformé en une cécidie ligneuse, pluriloculaire, de couleur rouge-brun, arrondie ou allongée, mesurant 4—8 mm, dans les divers sens. Sa surface est glabre et elle porte à l'extrémité supérieure 2 à 4 (rarement 5 ou 6) prolongements de couleur plus claire, représentant des akènes. Dans chaque loges une larve.“ — Futterpflanzen sind: *Pulicaria dysenterica* L. (Brébisson 1827, v. Roser 1840); *Pulic. odora* Richb. (Cotte 1912, Houard 7437); *Inula hybrida* Baumg. (Frfld. 1856), *ensifolia* L. (Frfld. 1856, 1863); *britannica* L. (Ross. 876); *salicina* L. (Geisenheyner 1902, Houard 5605); *crithmoides* L. (Houard 5626) und *viscosa* Ait. (Cotte 1912, Houard 1913, p. 1477, Rabaud 1915, Bull. Soc. ent. France, p. 182). Von letzterem Autor aus *Inula viscosa* gezogene Fliegen wurden von Villeneuve als *inulae* (= unserer *Blotii*) bestimmt, was für die Synonymie der *Olivieri* mit *Blotii* spricht.

♂ 3 mm, ♀ $4\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Südeuropa.

longirostris Loew (1846) ♂ ♀.

Syn. *Frauenfeldi* Schiner (1864); *Blotii* Frfld. (1861), Rond. (1870); *Nygmatia stylata* Hffg. in litt. aus Portugal.

Die durch die Körperfärbung der *Blotii* sehr ähnliche Art unterscheidet sich von ihr durch folgendes: Die 2 isolierten kurzen braunen Querbinden, die vorne aus der Cm entspringen, sind linienartig schmal und nur ungefähr $\frac{1}{4}$ der hyalinen Zwischenräume breit; die 1. in der Mitte der Cm liegende, reicht von c bis r_{4+5} , die 2. aus der äußersten Spitze der Cm entspringende und vorne nicht fleckig erweiterte bis zu m. Die 1. derselben liegt dem schmalen braunen Saum des tp näher als die 2. Die Csc ist an der Wurzel etwas ausgedehnter gelb als *Blotii* und auch die darunter liegende Querbinde schmaler; letztere reicht meist nur bis zu m. Das in der Verlängerung derselben auf der Mitte von cu liegende braune Fleckchen, mit dem sie verbunden sein kann, kleiner und schwächer. Flügelwurzel gelb (nicht hellbraun), dahinter die 3 braunen Fleckchen an der r-Gabel und an tb und tau. — Legeröhre glänzend schwarz, nur ca. $\frac{3}{4}$ des Abdomens lang; ♀ 3. und 4. Tergit etwas über 4mal, 5. und 6. 4mal so breit wie lang. Beim ♂ ist das 3. Tergit 2mal, das 4. $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, das 5. viel länger als basal breit, hinten auf $\frac{2}{3}$ verjüngt. — Färbung und alles Übrige wie bei *Blotii*. Das 3. Fühlerglied ist apikal nicht gebräunt, die ganzen Fühler sind lebhaft rotgelb. Das Mesonotum ist mehr braungrau gefärbt als gelbbraunlich und zeigt die drei dunkleren Längslinien der Mitte noch deutlicher.

Ökologie: Die Larven erzeugen ähnlich wie die von *Blotii* Fruchtbodengallen an *Inula crithmoides* L. (Frfld. 1861, Tavares 1905, Trotter 1907, Houard 5625).

Die Angaben über *Pulicaria dysenterica* L. von Houard 5634 und Ross 1361 beziehen sich nur auf *Blotii* Bréb. und gehören nicht hieher!

Größe ein wenig geringer als bei *Blotii*.

Südeuropa.

nigrescens Beck. (1908, Dipt. d. Kanar. Inseln, p. 142, 415, Fig. 51, ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 4.)

Kopf samt Anhängen gelb, Stirnstrieme und Fühler gesättigter. Hinterkopf schwarz. Grundfarbe des Thorax glänzend schwarz. Schulterbeule, der Oberrand der Pleuren von dieser bis unter die Flügelwurzel und die Suturaldepression zitrongelb, wie die Pleuren nur zart graulich bereift. Mesonotum nur in der vorderen Hälfte dicht graubraun bestäubt, mit 3 deutlichen dunkelbraunen Längslinien; in der hinteren Hälfte tritt die Bestäubung allmählich zurück und das Schildchen ist ganz glänzend schwarz. Abdominaltergite glänzend schwarz

mit feinen gelben Hinterrandsäumen, die sich an den Seitenecken erweitern. 5. Tergit des ♂ breit gelb gerandet. Beim ♀ sind das 5. und 6. Tergit gelb mit 2 schwarzen Vorderrandflecken. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, etwas länger als das Abdomen. Beim ♂ ist das 3. Tergit etwas breiter als die 4fache Länge, das 4. etwas kürzer; das 5. Tergit ist so lang wie hinten breit, vorne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie hinten. Beim ♀ sind die Tergite 3—5 6—7mal, das 6. 3mal so breit wie lang. Bauchhaut ganz schwarz. p gelb. Die Flügelzeichnung gleicht im großen und ganzen der von Blotii. 2— $2\frac{1}{2}$ mm.

Kanarische Inseln.

stylata Fabr. (1794) ♂ ♀.

Syn. *stylata* Coquebert, Illustr. Iconogr. Ins. Paris 1799. Tab. 25, Fig. 15 A. B.; *stylata* Rond. 1870; *limbardae* Schiner (1864); *longirostris* Frfld. 1856. Nach den Coquebertschen Ergänzungen der Fabriciusschen Beschreibung ist diese Art leicht zu erkennen. Es ist nur höchst wunderlich, daß Loew (1862, p. 66 Anm. 1 und 1869, p. 5) sie nicht anerkennen wollte, der sonst viel subtilere Unterschiede zur Artifizierung heranzog.

Kopf, die ganzen Fühler, Taster, der Thorax samt p und das Abdomen hell ockergelb; nur Mesophragma schwarz und Hinterkopf oberhalb des Halses mit 2 schwarzbraunen Flecken. Mesonotum matt goldockerig bestäubt, Abdomen glänzend. Die schwarzen Flecke der Abdominaltergite fehlen entweder ganz, besonders beim ♂, oder sind durch schwarze Punkte ersetzt. Sie liegen voneinander getrennt in den Breitendritteln, nach hinten zu größer werdend. Sie kommen entweder nur am letzten oder auch zugleich mit an einigen der vorhergehenden Tergite vor. Bauchkonjunktiva gelb, nur an den Tergitecken schwarz gefleckt. Beim ♂ ist das 3. Tergit 3mal, das 4. $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, das 5. so lang wie basal breit, hinten wenig verjüngt und auch nicht schwarz gerandet. Hypopyg gelb. Beim ♀ ist das 3. und 4. Tergit 5mal, das 5. und 6. 4mal so breit wie lang. Die Legeröhre ist stets nur ca. $\frac{3}{4}$ des Abdomens lang, rotgelb, an der Basis manchmal gebräunt, an der Spitze stets schwarz oder dunkelbraun. — Die Flügelzeichnung ist dieselbe wie bei Blotii in Anlage und Größe der braunen Flecke. Die Flügelwurzel ist aber hier gelb und die Csc ebenfalls. Die darunter beginnende braune Querbinde dringt höchstens in die Spitze der Csc ein.

Ökologie: Die Larven erzeugen die bei Blotii beschriebenen Köpfigengallen an *Inula viscosa* Ait. (Frfld. 1856, 1863); Martelli (1910, Portici IV, p. 303—306, Houard 5628). Ich habe zahlreiche aus *In. viscosa* gezogene Stücke untersucht.

♂ 3 mm, ♀ fast 4 mm.

Südeuropa.

tenella Frfld. (1863) ♂ ♀.

Die Art hat die gleiche Flügelzeichnung wie *longirostris* Lw., also die fast linienartigen Querbinden, die breiter gelbe Basis der Csc und die gelbe Flügelwurzel. Auch bei ihr ist die aus der äußersten Spitze der Cm herabziehende Binde weiter vom oberen Ende des tp entfernt als die vorhergehende Binde aus der Mitte der Cm. Die Art unterscheidet sich jedoch von allen anderen dadurch, daß die Taster merklich verbreitert sind und weit über den Mundrand hinausragen, fast bis zum Rüsselknie nach vorne. In der Grundfarbe des Thorax herrscht das Gelb in den Pleuren vor. Das Mesonotum ist gelbbraun bestäubt. Die 2 schwarzen Fleckenreihen des Abdomens bestehen aus in der Mitte breit getrennten, runden und viel kleineren Flecken; namentlich beim ♂ können sie sogar punktförmig sein. Bei *longirostris* sind diese Flecke viel größer, mehr viereckig und fließen in der Medianlinie in der Regel zusammen. Bauchbindehaut gelb, an den Tergitecken schwarz gefleckt. Legeröhre glänzend schwarz, von allen Arten am kürzesten, nur $\frac{3}{5}$ des Abdomens lang; ♀ 3. und 4. Tergit 4mal, 5. und 6. 3mal so breit wie lang. ♂ 3. Tergit 3mal, 4. $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang; 5. etwas länger als basal breit, hinten deutlich verjüngt. Alles Übrige wie bei Blotii beschrieben.

Ökologie: Larven im verdickten Fruchtboden von *Inula britannica* L. (Frfld. 1863).

♂ etwas über $2\frac{1}{2}$ mm, ♀ $3\frac{1}{2}$ mm.

Mitteuropa.

variofasciata Beck. (1903) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 5.)

Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 64, Pl. I, 5, 7; Pl. IV, 7).

Kopf gelb, Stirne und Fühler gesättigter, Gesicht, Taster, namentlich die Wangen, blasser gelb. Rüsselknie etwas über den Mundrand vorstehend. Grundfarbe des Thorax schwarz, an der Schulterbeule, der oberen Hälfte der Mesopleura und dem Schildchen gelb. Nur das Mesonotum ist dicht graugelb bestäubt, die Pleuren sind schütter grau, das Schildchen ist gar nicht bestäubt, an den Seitenecken schwarz. Abdominaltergite sehr schmal, glänzend gelb, mit je 2 isolierten kurzen schwarzen Längsfleckchen am Vorderrande. Beim ♂ ist das 3. Tergit ca. $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, das 4. so breit wie lang, das 5. doppelt so lang wie basal breit, hinter der Mitte stark verjüngt. Alle 3 an den Seiten konkav. Das ♀ habe ich selbst

nicht untersucht. Bauchbindehaut breit schwarz, fettglänzend. Hypopyg glänzend schwarz, ebenso die Legeröhre. Diese ist „ungefähr so lang wie der Hinterleib“. p rötlichgelb. Flügelwurzel rauchbraun, auch die Cc, mit Ausnahme ihrer Spitze, die etwas heller ist. Csc rotgelb, in der Spitzenhälfte dunkler (auf der photographischen Platte schwarz erscheinend). Wesentlich für diese Art ist die bis zum Flügelhinterrand durchlaufende schwarzbraune Querbinde, die aus der Spitze der Csc über ta durch die Mitte der Cd führt und hinten breiter wird; ferner die ebenfalls durchlaufende, fast gleich breite Querbinde, die aus der Spitze der Cm über den tp läuft. Die übrige Zeichnung wie bei Blotii, nur breiter noch und dunkler. Der Flügelapikalfleck überschreitet hinten die m etwas und erfüllt die Spitzen der Csm und der Cp₁.

♂ 2½ mm, ♀ 3 mm.

Ägypten.

Anhang.

[**damascena Rond.** (1865, Archiv. per la Zool., l'Anat. e la Fisiol. Modena Vol. 3, p. 37, Genus *Rhyncheterus* Rond.)]

„Long. vix 2 mm. ♂ Antennae fulvae, arista nigra. Frons fulva, puncto ocellari et setis parvis et paucis nigris instructa. Facies et genae albicantes ut peristomium, isto linea fulvescente cincto. Palpi extrinsecus lutei, intus pallidi Proboscis rufa. Thorax fulvus, dorso in medio nigricante lutei pollinoso, metathorace in medio atro. Scutellum luteum. Abdomen rufum punctis 5 nigris marginalibus ad unumquodque latus. Pedes fulvescentes, tarsis apice fuscis. Alae sublimpidae, stygma in ima basi fusco-luteis: costa in medietate apicali fasciis duabus et macula ad apicem fuscis; venis transversis fusco-limbatis et macula parva fusca in vena sexta longit. (das ist unsere Cubitalis) contra transversam anteriorem. — Soria“, Spanien. Aus dieser Beschreibung läßt sich eine besondere Art mit Sicherheit nicht erkennen, wohl aber, wie auch aus Rondanis Gattungsbeschreibung, daß *Rhyncheterus* nichts anderes als *Myopites* ist. Zu welcher Art *damascena* ein Synonym ist, lasse ich dahingestellt. Sie wird am ehesten auch mit *Blotii* eins sein!

[**jasoniae L. Dufour** (1862, ♂♀, Ann. Soc. Ent. France, p. 144, Taf. 2, Fig. 4) = *Blotii* Bréb.]

Rufo cinerea, nigro pilosa, abdomine concolori haud maculato; alarum costa maculis 4 transversis nervurisque transversis nigris; pedibus rufo-pallidis; oviscapto nigrescente nitido. — Long. 1½–2 lin. — Habitat in gallis *Jasoniae glutinosae*. — Spanien.

Die Flügelabbildung zeigt eine Zeichnung wie bei *Blotii* mit 2 breiten Apikalbinden und einer fast durchlaufenden Querbinde über den ta. Das braune Fleckchen an der Radius-Gabel ist vorhanden, jene an den 2 Queradern der Wurzelzellen fehlen. Die Abbildung der Galle gleicht der von Houard (5629) publizierten. Die Beschreibung paßt ganz auf eine gewisse individuelle Var. von *Blotii* und stimmt auch fast ganz mit der von Olivieri überein. Siehe auch Houard 5633.

[**Olivieri Kieffer** (1899, Bull. Ent. Soc. France, p. 5, Beschreibung der Fliege und Ill. Zeitschr. f. Entomol., Bd. 4, p. 353, Fig. 1, 1899, Biologie) = *Blotii* Bréb.]

„Tête d'un jaune rougâtre. Thorax entièrement jaune, à l'exception d'un tache noire au métanotum. Abdomen et ailes comme chez *inulae* (= *Blotii* hier!), toute fois ces dernières n'ont pas de tache à l'extrémité de la cellule basale inférieure et de la cellule anale, en outre leur stigma est jaune à la base. Occiput noirâtre. Palpes et antennes jaunes; ces dernières avec une chête noir et finement velu. Oviducte au moins aussi long que l'abdomen, noir et brillant. Long. ♂ 3 mm, ♀ 4–4½ mm. — Die Gallen an *Inula viscosa* wurden in Algerien gesammelt. Sie stimmen mit jenen der *Blotii* überein. Außer Kieffer 1899, noch Trotter 1901, Houard 1902 und 1909, 5629, Tavares 1905.

Auch diese Beschreibung der Fliege weicht wie jene der *jasoniae* so wenig von der der *Blotii* ab, daß Synonymie wahrscheinlich ist. Die Angabe über hellere Färbung des Thorax kann durch die Bestäubung veranlaßt worden sein und das Fehlen brauner Fleckchen an den Queradern der Wurzelzellen kann individuell durch Verblassen entstanden sein.

[**sardoa A. Costa** (1882, Atti Acc. Scienz. Napoli, Vol. 9, p. 40) = *Blotii* Bréb.]

„Affine *stylata* ed alla *Blotii*. Lo scutello è interamente fulvo come nella prima, la trivella interamente nera come nella seconda. Antenne per intero fulve. Thorace con tutto il dorso rivestito di tomento fulvo. Addome rosso-testaceo con ampia macchia trasversale in ciascun anello angustamente interrotta nel mezzo. Piedi giallicci con estremità de' posteriori oscura. — Raccolta nelle adiacenze di Alghero.“ — Ich finde keinen greifbaren Unterschied von *Blotii* heraus, mit der die Art wahrscheinlich zusammenfällt.

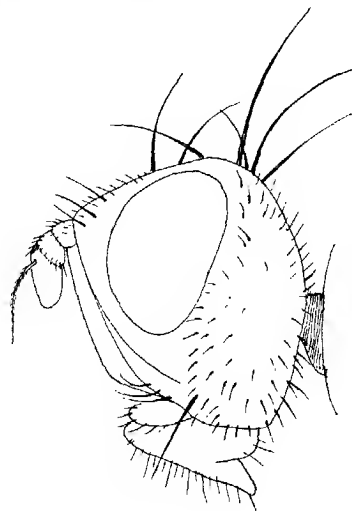
Sardinien.

8. *Ortalotrypeta* n. g.

Gatt.-Type: *idana* Hend.

Mit der Familie Ortalididae hat diese interessante Gattung die Gesichtsbildung und die 4 sa gemeinsam, daher der Name!

Stirne $1\frac{1}{2}$ —2mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit oder breiter als lang, oben schmaler als vorne. Strieme rauh behaart. Scheitelplatten $\frac{1}{8}$ der Stirne breit, ca. $\frac{1}{2}$ derselben lang, vom Augenrande abgerückt, mit 2 nach oben gebogenen ors. Im vorderen Stirndrittel normal 3 ori; oc lang und stark; pvt (poc) klein, nach vorne gebogen; vt sehr lang und stark. Auffallend ist das starke und mit den Spitzen gekreuzte Paar occ, das gleich hinter den vti steht und wenig schwächer ist. Okzipitalbörstchen klein und schwach. Alle Borsten schwarz. Backenborste stark. Am Vibrisseneck 2—3 einwärts gebogene Borsten von mittlerer Stärke. Die Kopfform wird durch den konvexen Hinterkopf, dessen untere Hälfte vorgequollen und herabgesenkt ist, charakterisiert. Augen schiefoval. Fühler $\frac{1}{2}$ des Gesichtes lang, an den Wurzeln einander genähert; 3. Glied eiförmig, kaum 2mal so lang wie basal breit. Arista lang, fein behaart. Fiederbreite schmaler als $\frac{1}{2}$ der Breite des 3. Fühlergliedes. Gesichtslinie gerade, etwas zurückweichend, Stirnwinkel ca. 90° , deutlich über die Augen vorstehend. Unterrand des Kopfes schief, vorne hinaufgezogen. Wangen mittelbreit, Backen ca. $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Gesicht mit 2 scharf eingedrückten Fühlergruben, die im unteren Drittel als feine Linie zum Mundrand auslaufen. Zwischen ihnen bildet die Gesichtsplatte einen flachkonvexen, unten verbreiterten Längsrücken. — Taster normal, beborstet. Rüssel mit breiten häutigen Labellen. — Mesonotum abgerundet rechteckig. Charakteristisch sind 4 sa und 2 h; Prothorax vor dem Stigma mit einer Reihe von Borsten; 4 sep. Schild eiförmig zugespitzt, oben wie das Mesonotum fein und dicht schwarz pubesziert, am Rande mit 6 sc; die mittleren sind die längsten, die a, sc etwas kürzer und stark gekreuzt. Alle Borsten stark. Thoraxschüppchen bloß schmal streifenförmig. p: f_1 kräftig beborstet; t_2 antero- und posterodorsal mit einigen Börstchen; f_3 und t_3 in der Endhälfte anterodorsal mit einer Reihe von Borsten.



Textfig. 16. *Ortalotrypeta idana* Hend.
Kopfprofil.

Abdomen schlank eiförmig, ohne längere Randborsten; 5. Tergit (♂) verlängert, 6. (♀) verkürzt. Basalglied des Ovipositors flach konisch, relativ kurz. Flügel lang und groß. Raddorne kräftig. Csc mittellang. R_1 spitzwinkelig mündend; r_{2+3} ziemlich gerade; r_{4+5} fast der ganzen Länge nach dicht beborstet. Endabschnitte der m und des r_{4+5} gebogen, nach außen divergierend; ta senkrecht, jenseits der Mündung von r_1 und der Mitte der Cd. Spitze der Can nur kurz; tan stumpfwinkelig gebogen.

Artentabelle.

Csc schwarzbraun	<i>idana</i> n. sp.
— Csc rotgelb	<i>gigas</i> n. sp.

gigas n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 7.)

Gleicht der *idana* bis auf die bedeutendere Größe und folgende Unterschiede. Der Flügel ist in der ganzen Wurzelhälfte rotgelb, auch die ganze Csc. Die schwarzbraune Zeichnung der *idana* in der Apikalhälfte des Flügels ist hier so stark verbreitert, daß sie in allen Teilen bis zur Berührung zusammengefloßen ist. Man kann sagen: Spitzenhälfte des Flügels schwarzbraun mit 5 milchweißen Fenstern. Zwei davon liegen am Innenrande des Braunen, eines in der Cm, eines in der Cp₃. Drei liegen im Braun selbst. Das größte wird von der m zwischen ta und tp der Quere nach zerschnitten. Eines liegt in der Csm unter der Mündung des r_{2+3} , eines am Hinterrande der Cp₂. Am cu dringt das Braun basalwärts bis zu den Wurzelzellen vor. — Bei beiden Arten der Gattung ist tp etwas wellig geschwungen,

sind die Schüppchen schwarz gewimpert und die Halterenköpfe rostbraun. (U.S.N. Am. Mus. Mt. Omei.)

Körper und Flügel 12 mm.

China (Sze-tschuan).

idana n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 6, Textfig. 16.)

Ganz und gar rostgelbe Art, schwarz pubesziert und behorset. Stirnstrieme matt, Wangen und Backengrube fast matt, Scheitelpatten glänzend. Stirne 2mal so breit wie ein Auge. Gesichtplatte, Kopf und der übrige Körper glänzend. Nur das Mesonotum zart überreift, in der Mitte mit der Spur zweier hellerer Längsstreifen. Ovipositor pechbraun, so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen. Flügel zwischen c und r_{4+5} rötlichgelb; m schmal gelb gesäumt; cu hinten breiter gelbbraun gerandet. Ob_2 und Can gelblich hyalin. Csc , mit Ausnahme der gelben Basis, schwarzbraun; dieser Fleck reicht auch ein wenig über r_1 zurück. Ein 3mal so großer, viereckiger schwärzlicher Fleck nimmt die Spitze der Cm und die Csm bis zur Längsfalte ein und berührt die c nur an der Mündung des r_{2+3} . Eine braune Binde von der Form einer liegenden Ziffer 3 säumt hinten die Flügelspitze. Ihr 1. Halbbogen liegt genau an der Flügelspitze (Scheitel im Rande der Cp_1), ihr 2. am Hinterrande (Scheitel an der Mündung der cu) und endet als Fleck am ta . Hinter ta in der Cd ist die Binde schmaler oder fast unterbrochen. Gegen dunklen Grund betrachtet sieht man zwischen den braunen Randflecken und den Schlingen der 3. Binde 7 milchweiße ovale Flecke eingeschlossen. (U.S.N. Am. Mus.; Tatsicula, 8500—13 000 Fuß.)

Körper und Flügel 8,5—10 mm.

China (Sze-tschuan).

9. Phorelliosoma Hendel.

Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., p. 85); Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 446).

Syn. Chaetomerella de Meijere (1915, Tijdschr. v. Entomol. Deel 57 [1914], p. 212, Taf. 6, Fig. 17).

Gatt.-Type: hexachaeta Hend. (Formosa).

In der Flügelzeichnung der Gattung Trypeta Meig. (Spilographa) sehr ähnlich oder gewissen Acanthoneura-Arten. Von ersterer unterscheidet sie sich sofort durch 6 sc , von letzterer und ähnlichen Formen durch die Gestalt der 2 Wurzelzellen und die Stellung der dc . — Stirne fast quadratisch, vorne etwas verengt, ungefähr so breit wie ein Auge, im Profile nicht vorstehend. Stirnstrieme behaart. Mundrand etwas aufgeworfen. Gesicht vertieft, hohl. Wangen linear, Backen niedrig. Augen lotrecht oval. Scheitelkante konvex abgerundet; unterer Hinterkopf gepolstert, um $\frac{1}{2}$ der Augenslänge vortretend. Fühler der Augenmitte gegenüber, kürzer als das Gesicht; 3. Glied rundlich elliptisch, groß. Arista nur kurz behaart.

Beborstung: vti stark, aufrecht, vte kleiner; pvt schwach. oc verkümmert; occ -Borstchen schütter, spitz, schwarz. 2 ors in der oberen, 2 ori in der unteren Stirnhälfte. Thoraxborsten von mittlerer Stärke, vollständig. Bei Chaetomerella fehlen nach de Meijere die $prst$ und die dc . Das dc -Paar steht sehr deutlich vor der vordersten sa . Schildchen mit 3 Borstenpaaren, das mittlere schwächer.

Abdomen eiförmig. Tergite am Rande nicht umgebogen. 1. Glied der Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, lang herzförmig, abgestutzt. 6. Tergit (♀) verkürzt. p ohne besondere Beborstung. Im Flügel ist die Ob_2 und Can länger als $\frac{1}{2}$ der Cd ; die Can ist am Oberrande nicht kürzer als die Ob_2 ; die Can ist durch ihre bauchige untere Begrenzung wurzelwärts nicht so auffällig verzüngt wie bei den anderen Gattungen, z. B. Acanthoneura. Der tan ist nur stumpfwinkelig gebogen, die Spitze der Can kurz. R_{4+5} ist oben in der Basalhälfte schütter beborstet; ta jenseits der Mitte der Cd . Csc lang und spitz.

Isshikii Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 420, Pl. XXIII, Fig. 16, Hexachaeta) ♂.

„Yellow subopaque. Vertex golden shining, antennae pale fulvous, the first 2 joints short black pubescent, the arista brownish, at the base yellowish, palpi pale fulvous, black pubescent; cheeks with short black hairs. Thorax quite densely covered with short black hairs; scutellum with 6 long macrochaeta. Wings hyaline, pale fulvous, costa, cross-vein and the apex (broadly) black, the latter with 2 white roundish spots, of which the middle

one being opened interiorly; veins dirty yellow, blackish on the apical region. Halteres yellow. Abdomen somewhat deeper in color than the thorax, with short black hairs, the last 3 segments each on the sides with an indistinct pale brownish spot, those of the last segment being somewhat conspicuous. Legs yellow, short black pubescent. Length. 10,5 mm. — Honshu (Yamatho-Odaigahara).

Csc braun; ta schmal braun gesäumt. Cp_1 in den 2 Enddritteln braun, im letzten Drittel mit einem runden weißen Fleck. Oben bis zu seiner Mitte ist auch die Spitze der Csm braun. Cp_2 braun, eingeschlossen den tp und die Mündung der cu, in der Mitte ihres Hinterandes mit einem zirka halbkreisförmigen großen weißen Randfleck.

Japan.

10. *Acanthoneura* Macquart.

(1843, Dipt. exot., Vol. II, 3, p. 220, Pl. 30, 2.)

Enderlein (1911, Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. 31, p. 414, pro parte); de Meijere (1914, Tijdschr. v. Entomol., Deel 57, p. 200 u. 202); nec Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 116), nec Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., p. 82).

Gatt.-Type: *fuscipennis* Macqu.

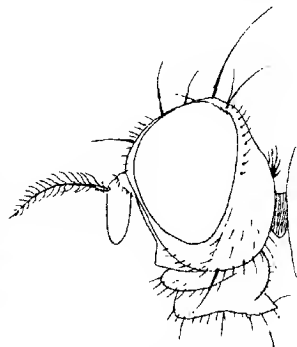
Eine kritische Revision über die verwandten außerpaläarktischen Gattungen steht noch aus — ein schwieriges Problem! *Themara* Walk. (1857, Typus *maculipennis* Westw.) hat auch noch die cu oben beborstet und ist eine eigene Gattung. Unsere Gattung ist auf die Arten der nächsten Verwandtschaft von *fuscipennis* Macqu., die seither niemand erkannt hat, sicher aber der *bataca* Enderl. l. c., p. 417, Fig. B, äußerst nahe steht, wenn nicht ihr gleich ist, zu beschränken. *Rioxa* Walk. (1857, Typ. *lanceolata* Walk.) mit dem auffallend großen Thorax, *Rioxoptilona* Hend. (1914, Typ. *vaga* Wied.) und *Diarrhagma* Bezzi (1913, Typ. *modestum* F.) haben einen geraden, nicht wellig geschwungenen r_{2+3} , *Ptilona* v. d. Wulp (1880, Typ. *brevicornis* v. d. Wulp) hat dagegen nur 4 sc, nicht 6, wie die vorgenannten Genera, keine dc und prst und nur 1 ors. Doch sollen diese Charaktere nichts als Indizes sein!

Folgende Beschreibung ist auf die beiden Paläarkten gegründet. Stirne eben, oben zirka so breit wie ein Auge und $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, fast parallelrandig. Strieme lang und abstehend behaart. Scheitellplatten schmal, dem Augenrande genähert, $\frac{1}{2}$ der Stirne lang, nach vorne wenig konvergierend, 2 nach oben gebogene ors, deren hintere etwas kürzer ist, tragend; 1 ori im vorderen Stirnviertel; oc klein. Alle Borsten schwarz.

Im Profile tritt die Stirne kaum vor die Augen vor; Gesichtslinie flach konkav. Mundrand etwas wulstig. Wangen linear. Backen kaum so breit wie das 3. Fühlerglied. Hinterkopf oben flach, unten konvex vortretend; Augen länglich oval, senkrecht. Fühler hängend, ober der Augenmitte inseriert; 2. Glied oben ohne längere Borste; 3. Glied ca. $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne rund. Arista beiderseitig abstehend, schütter gefiedert; Breite der Fiederfläche zirka so groß wie die des 3. Fühlergliedes. Fühlergruben unten am Mundrande auslaufend. Rüssel voluminös, mit breiten Labellen; Taster verbreitert, am Außenrande beborstet. Eine Verbreiterung des Kopfes beim ♂ ist noch nicht beobachtet, im Gegensatz zu *Themara*.

Mesonotum abgerundet viereckig, wenig länger als breit. Thorax normal beborstet; die dc steht hinter der vordersten sa. Pubeszenz äußerst dicht und fein, kurz. Schildchen kurz eiförmig, oben konvex, mit 6 Borsten am Rande; die mittleren 2 kürzer; außer den Borsten nackt.

Schüppchen kurz, das Thoraxschüppchen bandförmig, das des Thorax wenig länger, flachbogig. — Abdomen eiförmig. ♂ 5. Tergit etwas verlängert; ♀ 6. Tergit verkürzt. Basalglied der Legeröhre flachgedrückt, oben hohl, abgestutzt lanzettförmig. — p ohne besondere Beborstung. — Flügel groß, braun, mit weißen Randeinschnitten und wenigen weißen Flecken im Innern; r_1 oben, r_{4+5} oben und unten beborstet; cu nackt; r_{2+3} in



Textfig. 17. *Acanthoneura pteropleuralis* Hend. Kopfprofil.

der Endhälfte deutlich wellig geschwungen. Csc lang, r_1 jenseits der Flügelmitte mündend; ta jenseits der Mitte der Cd. Zipfel der Can keilförmig, tan zirka rechtwinkelig gebrochen; r_{4+5} und m divergieren an der Flügelspitze. Ich glaube auch, daß Macquart in seiner Abbildung des Flügels von *fuscipennis* die borstliche Behaarung der c übertrieben hat.

Die Gattung *Acanthoneura* ist eine ausgesprochen indische, die nur 2 Vertreter in die paläarktische Region (Amurgebiet) vorschiebt.

amurensis Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. XXVI, p. 214, Tab. I, Fig. 12, 12a, *Ptilona*) ♂♀.

Becker hat diese Bohrfliege im Katalog, Bd. IV, S. 95 irrtümlich zur Ortalidengattung *Ptilonota* Lw. gestellt. Auch diese Art hat keine pt-Borste. f_1 ♂ posteroventral außerordentlich dicht mit schwarzen Borsten besetzt. Die ganze Fliege ist von hell rostbrauner Grundfarbe. Vorderstirne und 3. Fühlerglied gebräunt. Fiederbreite der Arista geringer als die des 3. Fühlergliedes. Mesonotum mit 2 schwarzen Längsstreifen in der Mitte, die vor dem Schilde abgekürzt sind, sich aber auf letzterem fortsetzen. Weniger auffällig ist ein schwarzer Seitenstreifen, der teilweise über der Schulterbeule und hinten in der Linie der ia verläuft. Pleuren und Mesophragma größtenteils pechschwarz. 1. Abdominaltergit braun; 2.—4. mit schwarzen keilförmigen Seitenmakeln, deren Spitzen sich in der Mediane nicht vereinigen und die den Vorder- und Hinterrand der Tergite rostbraun lassen. 5. Tergit ♂ mit Ausnahme der Spitze pechschwarz. Basalglied der Legeröhre schwarz, fast so lang wie die 2 letzten Tergite. p rostbraun. Borsten schwarz. Pubeszenz äußerst schütter und kurz, dunkel. — Flügel wie bei *pteropleuralis*. Cp_1 aber mit 2 weißen Flecken, einer noch weiter distal gelegen. Das Weiß der Cp_3 dringt über die cu etwas in die Cd vor. Bei dem einen Exemplar ♂ schließt sich an den weißen Tropfen der Cd ein 2., mit ihm zusammengefloßener, im Winkel $tp-cu$.
6½ mm.

Sibirien (Chaborowsk) und Amurgebiet.

pteropleuralis n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 8, Textfig. 17.)

Steht der indischen *A. c. formosana* Enderl. l. c., p. 419, Fig. C, sehr nahe, unterscheidet sich aber durch das Fehlen einer pt-Borste und die Abdominalzeichnung. — Kopf und Anhänge, Thorax und p hellrostgelb. Arista locker gefiedert, so breit wie das 3. Fühlerglied. Mundrand oft verdunkelt. Mesonotum glänzend, mit 5 schwarzbraunen Längslinien; die äußeren nur hinter der Naht sichtbar, die 2 mittleren breiter und nach hinten zu sich bis zum Verschmelzen verbreiternd; sie treten auch als 2 braune Flecken auf die Oberseite des Schildchens über. Mehrere m -Borsten untereinander, 1 st, keine pt. Ein heller gelber Längsstreifen von der Schulterbeule bis zur Flügelwurzel ist oben und unten braun gesäumt. Mesophragma ausgedehnt pechbraun. Abdomen am 3. und den folgenden Tergiten glänzend pechschwarz. 3. Tergit mit gelbem Hinterrandsaum, der sich in der Mitte \pm dreieckig nach vorne erweitert. 1. und 2. Tergit gelb, 2. in den Seiten mitten mit kurzer schwärzlicher Querbinde. Ovipositor 1½mal so lang wie basal breit, so lang wie die letzten 3 Tergite, in der Wurzel ½ gelb, sonst pechbraun. — Im Flügel ist die Can, mit Ausnahme des Ober- und Außenrandes, hyalin; das Braun überschreitet nach hinten die an kaum. In der Spitze der Cd ist der obere helle Tropfen stets vorhanden; der schief darunterliegende im Winkel tp und cu fehlt manchmal. ♂ 6 mm, ♀ 7 mm, Flügel 5½ mm.

Amurgebiet.

11. *Ceratitis* Mac Leay.

(1829, Zoolog. Journ. T. 4, p. 475—482; Isis 1831, Vol. XII, p. 1367.)

Guérin-Meneville (1843, Rev. Zool., p. 194—201, Monogr. *Ceratitis*); Bezzi 1909, Boll. Lab. Port. Vol. III, 273 p. p.; 1913, Ind. Trypan., p. 129, 16; 1920, Bull. Soc. Ent. Res., Vol. X, p. 222. Tabelle der Gattungen; Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeitschr., S. 76, p. p.; Efflatoun, 1924, Egypt. Trypan., p. 46.

Syn. *Petalophora* Macq. (1835) und *Halterophora* Rond. (1861, Dipt. Ital. Prodr., Vol. IV, p. 10).

Gatt.-Type: *capitata* Wied.

Im Profile ist der Kopf höher als lang, die Augen lotrecht oval (3:2). Stirne nicht vorstehend, Wangen schmal, Backen ⅓ eines Auges hoch, ganz aus den unbehaarten Backengruben gebildet, Peristomalien kurz behaart, Backenborste mittelstark. Oberer Hinterkopf flach konvex, fast eben, unterer konvex. Kopf wenig breiter als der Thorax.

Stirne oben so breit wie ein Auge, vorne verschmälert; Strieme behaart. Schpl. gut entwickelt, dem Augenrande anliegend, $\frac{1}{2}$ der Stirne lang; 2 ors und 2 genäherte ori, nach innen gebogen und divergierend; oc normal; cil spitz und lang. Alle Borsten schwarz, pv und die 2 Börstchen daneben weiß. Lunula sehr klein, fast verdeckt, oben bogig. Gesicht breit, sehr flach konvex, oben nicht gekielt, für die Fühler seichte Rinnen, im Profile gerade, ein wenig nach hinten zurückweichend. Gesichtsaugenränder stark nach unten divergierend. Fühler nickend, ca. $\frac{1}{2}$ des Gesichtes lang, der Augenmitte gegenüber. 3. Glied oval, fast 2mal so lang wie breit, oben mehr gerade, apikal rund. Arista sehr lang, beiderseits zart und kurz behaart, besonders gegen die Wurzel hin.

Rüssellabellen breit und kurz, Taster normal; Prälabrum von vorne sichtbar. Thoraxbeborstung: dc noch hinter der Querlinie der vordersten sa, 4 sc, die apikalen etwas kürzer und gekreuzt. Schild groß, Umriß fast halbkreisförmig, oben und am Rande stark gewölbt wie der Rücken, aber nur spärlicher, gelbweiß behaart. Rücken etwas länger als breit, abgerundet, rechteckig, Nahtäste senkrecht, vor der Mitte.

Abdomen so lang, aber viel breiter als der Thorax, breitoval; hintere Tergite mit Randborsten. ♂ 5. Tergit länger als das 4.; ♀ 6. Tergit kaum sichtbar, 5. länger als das 4. Ovipositor flach, breiter als lang, trapezförmig, zirka so lang wie das 5. Tergit.

f_1 post.-vent. mit einer Reihe starker Borsten, f_3 vorne oben und unten an der Spitze mit kurzer Reihe von Börstchen. Eine Längsreihe von kurzen Börstchen post.-dors. an den t_2 und ant.-dors. an den t_3 . Alle diese Borsten beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz. ♂ unten an den f_2 länger gelb behaart.

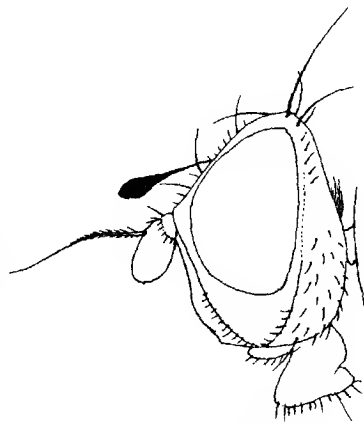
Flügel: C mit deutlichem Randdorn; r_1 etwas jenseits der Flügelmitte mündend, Ende steil aufgebogen, auch auf der Unterseite beborstet. Endabschnitte r_{4+5} und m sanft geschwungen, distal divergierend, Flügelspitze näher der ersteren, die oben bis über die Mitte hinaus beborstet ist. ta und tp schief, der untere Winkel der Cd spitz; ta in oder vor der Mitte von Cd; tan schlangenartig gekrümmt, Can unten mit zapfenartiger Spitze, die $\frac{1}{2}$ der restlichen an lang ist.

Die Gattung *Ceratitis* und ihre nächsten Verwandten haben ihre Heimat und ihr Entwicklungszentrum im tropischen Afrika. Ihren erstaunlichen Formenreichtum lernten wir erst durch die Arbeiten Bezzis kennen.

capitata Wied. (1824) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 9, Textfigg. 18, 19.)

Außer den im Katalog d. paläarkt. Dipt. angegebenen Zitaten noch: Guérin-Meneville (1843, Rev. Zool. Vol. VI, p. 198, 2); Westwood (1848, Garden. Chron., p. 604, Fig.); Hubbard (1885, Ins. affect. the Orange, Washington); Henslow (1890, Garden. Chron. p. 655); Riley und Howard (1890, Ins. Life, Vol. III, p. 5, 80, 120, Fig. Peachpest in Bermuda); v. d. Wulp (1896, Catal. descr. Dipt. S. Asia, p. 189); Lounsbury (1898, Fruit fly, Cape Town); Johnson (1904, Psyche, Vol. XI, p. 58); Ihering (1905, As moscas das fructas, p. 4, T. 2); Giard (1900, Compt. Rend. Ac. Sci. Paris, tom. 131, p. 436 und 1906, tom. 143, p. 353, Pariser Umgebung); Hempel (1905, Bol. Agric. S. Paulo [6], VIII, p. 352 und 1906, p. 213); Aldrich (1905, Katalog p. 601); French (1907, Journ. Agr. Victoria, p. 301—307); Becker (1908, Dipt. Kanar. Ins., p. 136); Martelli (1907, Boll. Lab. Port., Vol. II, 3—12; Vol. IV, 1910, p. 73—104; p. 120—127); Froggatt (1910, Fruit Flies, p. 37, Pl. II, 1a, 2a, 3, 4a; Pl. VIII, 18); Theobald (1909, Insect pests of fruit, p. 493); Bezzi (1909, Boll. Lab. Portici, Vol. III, p. 276; 1913, Ind. Trypan., p. 130, 36; 1924, Ann. South. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 475; 1924, Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 99); Hendel (1914, Bohrfliegen Süd.-Amer., p. 10); Reh (1913, in Sorauers Handb. d. Pflanzenkrankh., Bd. 3, S. 416); Quaintance (1912, U. S. Dep. Agr. Bur. Ent. Circ. 160); Silvestri (1913—14, Boll. Lab. Port., Vol. VIII, p. 34); Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. II, 2, p. 47, Pl. II, 9).

Syn.: *hispanica* de Breme (1842); Goureau (1859, Ann. Soc. Ent. France, Bull. 43); Laboulbène (1871, *ibid.* p. 441); Mina Palumbo (1882, La mosca delle arance); Ber-

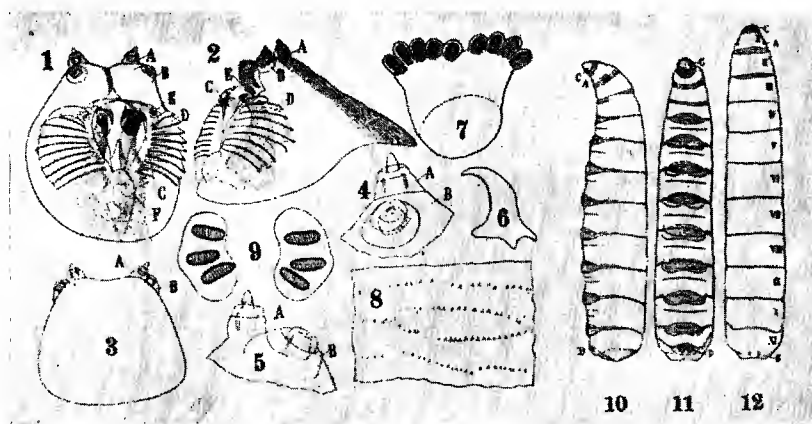


Textfig. 18. *Ceratitis capitata* Wied. ♂
Kopf von der Seite gesehen.

lese (1899, Boll. 29, Lab. ent. agr. Portici 1—7 Fig. und 1900, Ins. nocivi, p. 62f, 22); Leonardi (1900, Gli. ins. nocivi, Vol. 3, p. 284, Fig. 148—150); Ribaga (1901, Ins. nociv., p. 35f., 19—30).

citriperda Mac Leay (1829); *Pardalaspis asparagi* Bezzi (1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 480, Taf. XII, 26 und 1924 Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 155); *flexuosa* Walk. (1856) und *cosyra* Walk. (1849) gehören nicht hierher, sondern sind Arten des Genus *Pardalaspis* Bezzi.

Gesicht, Backen und unterer Hinterkopf weiß oder weißgelb, erstere seidenartig. Schpl. beim ♂ sogar etwas nach vorne divergierend und dort mit erhabenen Spitzen, auf denen die langen vorderen, am Ende ein rhombisches schwarzes Hornplättchen tragenden der 2 ors stehen, beim ♀ 2 normale ors, die vordere etwas länger, beide aufwärts gebogen. Oberer Hinterkopf und Scheitel glänzend rotgelb. Stirne matt hellgelb, am Augenrande rötlich. Fühler rotgelb, 3. Glied beim ♂ weißgelb. Oberhalb des Halses am Hinterkopf eine V-förmige schwarze Makel. Taster und Rüssel gelb. — Thoraxrücken, Schildchen und Postskutellum lebhaft glänzend schwarz. Die Umsäumung der Schulter, die Quernahtäste und eine Wellenlinie vor der Schildchenbasis gelb. Zentralregion weißgrau tomentiert, darin in der Mitte eine Medianlinie und hinter der Naht seitlich davon ein kleinerer nierenförmiger und dahinter ein größerer eiförmiger Fleck der glänzend schwarzen Grundfarbe. — Pleuren gelb, über der st-



Textfig. 19. *Ceratitidis capitata*, erwachsene Larve. 1. Kopf von vorne, 2. von der Seite, 3. vom Rücken; A. oberer Teil des Antennalorganes, B. unterer Teil desselben, C. Mandibeln, D. Oralwülste, E. Papillen, F. Unterlippe; 4. Antennalorgan; A. oberer, B. unterer desselben; 5. dasselbe von der Seite gesehen, 6. Mandibeln, 7. Vorderstigma, 8. Hautskelett einer Bauchwulst; 9. Hinterstigma, 10. Larve im Profil, 11. vom Bauche, 12. vom Rücken gesehen. (Nach Silvestri.)

Naht wie das Mesophragma dicht weiß bereift, m beim ♂ schwarz, beim ♀ gelb behaart. Hüften und p hell rotgelb. f_1 basal oben beim ♂ schwarz, beim ♀ gelb behaart.

Abdomen samt Ovipositor rotgelb, nur letzterer und das Endtergit glänzend, sonst fast matt. Hinterrand des 2. und 4. Tergites breit weißgrau gesäumt. Behaarung und Borsten schwarz. Schüppchen weiß, schwärzlich gerandet und sehr kurz dunkel gewimpert. Schwinger gelb, Kopf rotbraun.

Flügel: Die Zellen an der hyalinen Flügelwurzel enthalten in Form von Punkten und Strichen schwarze Kerne. Eine senkrechte Querbinde unter der braunen Csc, von der Breite dieser Zelle bis zur Mündung der an ist gelbrot schimmernd, am Rande dunkelbraun. An ihrer äußeren Grenze liegt der ta. Gleichgefärbt ist ein isolierter Kostalstreifen, der hinter r_1 beginnt und hinter r_{4+5} endet, von c aber durch einen hyalinen Saum getrennt bleibt; er ist am braunen Randsaume mit einigen noch dunkleren Flecken versehen. Endlich läuft über den tp ein schiefer brauner Streifen zum Hinterrande.

Beim ♂ ist der Schulterlappen stärker entwickelt als beim ♀, so daß an der Mündung der an ein einspringender Winkel entsteht.

Körper $4\frac{1}{2}$ —5 mm, Flügel $4\frac{1}{2}$ mm.

Biologie: Die Fliege legt die Eier in verschiedene reifende Früchte, an denen die Larven beträchtlichen Schaden anrichten. Larve nach Figur 19 gebaut, 7—8 mm lang und 1,7 bis 1,8 mm dick. Tönnchen 4,2—4,5 mm lang, 2,2—2,3 mm dick, gelbbraun, elliptisch, dorsal etwas stärker gewölbt.

Futterpflanzen von *Ceratitidis capitata*.

Aberia caffra Harv et Sond., *Achras sapota* L., *Anona*-Arten, *Asparagus*-Beeren

(Südafrika), *Atropa belladonna* L., *Averrhoa carambola* L., *Capsicum*-Arten, *Carica papaya* L., *Carissa arduina* Lam., *Cestrum* spec., *Chrysobalanus ellipticus* Soland und *icaco* L., *Chrysophyllum cainito* L., *Citrus aurantium* L. und Varietäten, *Citrus japonica* Thunb., *Coffea* spec., *Diospyros Kaki* L. („*Lignum sanctum*“), *Eryobotrya japonica* Lindl., *Eugenia jambos* L., *uniflora* L., *malaccensis* L., *Ficus carica* L., *Harpephyllum caffrum* Bernh., *Lycopersicum esculentum* L., *Mammea americana* L., *Musa sapientium* L., *Opuntia tuna* Mill., *vulgaris* Mill., *Passiflora quadrangularis* L., *foetida*, *Phaseolus vulgaris* L., *Prunus persica*, *cerasus* und *armeniaca* L., *Persea gratissima* Gaertn., *Psidium* spec., *Pyrus malus* L., *communis* L., *germanica* Hook und *cydonia* L., *Solanum capsicastrum* Link., *Vitis vinifera* L.

Fast ganz Afrika, Mittelmeergebiet, Azoren, Madeira, Kanarische Inseln, Madagaskar, Seychellen; Brasilien, Argentinien, Bermuda-Inseln; ? Kalifornien; Ostindien; Australien, Neuseeland, Hawaii. Vorübergehend (1900, 1906, 1921) in der Pariser Umgebung auf Aprikosen (Giard) und Birnen (Lesne).

12. *Neoceratitis* n. gen.

Gatt.-Type: *asiatica* Beck.

Bei *Ceratitis* ist der Stirnwinkel im Profile stumpf, die Gesichtslinie senkrecht und etwas konvex, hier der Stirnwinkel vorspringend 90° , die Gesichtslinie konkav, der Mundrand tritt etwas vor. Die beiden Kopfdurchmesser sind ungefähr gleich lang, der Hinterkopf ist stärker konvex. Die vorderste der 2 ors ist auch beim ♂ normal entwickelt und steht hinter, nicht in der Stirnlängsmittle wie bei *Ceratitis*. Die Fühlergruben sind tiefer eingedrückt und laufen seitlich am Mundrande aus, bei *Ceratitis* enden sie oberhalb desselben. Das Schildchen hat eiförmigen, also hinten zugespitzten Umriß und ist oben ziemlich flach.

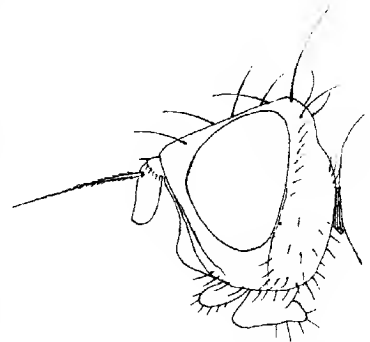
R_1 mündet vor der Mitte des Flügels, r_{2+3} viel näher der Flügelspitze als dem tp; r_{4+5} und m außen stärker divergierend; ta weit vor der Mitte der Cd und vor der Mündung von r_1 . Zipfel der Can kürzer als bei *Ceratitis*. R_{4+5} oben mit einigen kurzen Börstchen vor und hinter dem ta.

Die Gattung hat bisher nur die eine Art.

***asiatica* Beck.** (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg. Vol. 12, p. 291, T. I, 10) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 10, Textfig. 20.)

Kopf gelb, Stirne etwas dunkler, Orbiten schwach gelb bereift. Fühler gelb. Gesicht weiß bereift. Thorax glänzend schwarz, ohne Zeichnung und Bestäubung, mit sehr spärlichen weißlichen Haaren; auf dem glänzend schwarzen Schildchen liegt der Quere nach ein länglich-ovaler elfenbeinweißer Fleck, mitunter ist auch die Schulterbeule weiß gefleckt. Schüppchen rostgelb, Schwinger schwarz. Hinterrücken und Abdomen glänzend schwarz, letzteres weißlich behaart mit schwarzen Randbörstchen. Legeröhre rostbraun, schwarz behaart, so lang wie die beiden letzten Abdominalsegmente zusammen. p und Hüften rotgelb.

Flügel ähnlich wie bei *Cer. capitata* gezeichnet, ohne Geschlechtsdimorphismus. Flügelwurzel braun, einschließlich fast der ganzen Cb_1 , Cb_2 und Can. Cc hyalin, mit einigen kleinen polygonalen braunen Fleckchen, die dem Rande der Zelle nicht anliegen, ebenso darunter die Stelle der Cb_1 und die Außenränder der Cb_2 und Can. Csc braun, von ihr senkrecht zum Flügelhinterrand eine breite braune Querbinde, die innen die Cb_2 und Can nicht erreicht, außen den ta einschließt. Mit ihr ist die braune Vorderrandbinde zwischen c und r_{4+5} verbunden, die an der Flügelspitze zwischen r_{4+5} und m-Mündung endet. Vorne bleibt sie von der c durch einen schmalen hyalinen Saum getrennt. In ihr liegen in der Cm 3 dunkelbraune Querstriche, der innerste reicht hinten auch in die Csm zurück. Über den tp läuft wie bei *capitata* eine schiefe braune Querbinde, die an der m beim ta mit der senkrechten Basalquerbinde schmal verbunden ist. Außerdem ist hier noch eine weitere schiefe Querbinde vorhanden, die gleich jenseits des tp vom Vorderrandssaum abgabelt und unter der m den Flügelrand erreicht. — Flügelzeichnung, in gewisser Beleuchtung rötlich schimmernd, dunkler braun gerandet. 3—3½ mm.



Textfig. 20. *Neoceratitis asiatica* Beck.
Kopfprofil.

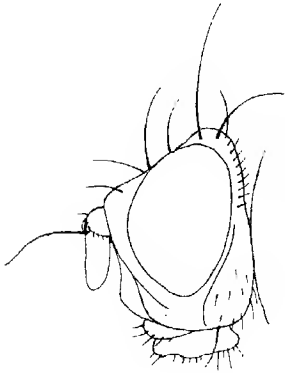
Zentralasien: Nordosttibet.

13. *Capparimya* Bezzi.

(1920, Bull. Ent. Res. London. Vol. X, p. 232).

Gatt.-Type: *Savastani* Mart.

Kopf und Augen im Profile höher als lang, letztere lotrecht oval. Stirnwinkel deutlich stumpfwinkelig, an den Fühlerwurzeln etwas vor den Augen sichtbar. Hinterkopf flach, oben sogar schwach konkav. Gesichtslinie gerade, mit wenig vortretendem Mundrande. Wangen $\frac{1}{2}$, Backen so breit wie das 3. Antennenglied. Stirne eben, oben $1\frac{1}{2}$, vorne 2mal so breit wie ein Auge. Die Scheitelplatten reichen, nach vorne hin konvergierend, bis zur Stirnmitte nach vorne und tragen 2 starke rückwärtsgebogene ors, deren vorderste in der Stirnlängsmitte steht. 2 einwärts gebogene ori, die oberste in geringer Entfernung vor der vorderen ors. — oc-Borsten fehlen. cil schwarz, kurz und fein. pvt allein gelb, alle übrigen Borsten schwarz. Stirnstrieme nackt. Lunula flachbögig, klein. Fühler oberhalb der Augenmitte, an den Wurzeln genähert. 2. Glied oben mit abstehendem Börstchen, 3. mehr als 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne rund. Arista sehr kurz pubesziert. Rüssellabellen groß und breit. Taster streifig, am Rande beborstet.



Textfig. 21. *Capparimya*
Savastani Mart. Kopfprofil.

Mesonotum so lang wie breit, flacher gewölbt, normal beborstet. dc in der Höhe der vordersten sa. — 4 kräftige sc. — Thoraxschüppchen kurz lappenförmig, ungefähr so lang wie das Flügelschüppchen. — p normal beborstet; t_2 posterodorsal, t_3 anterodorsal mit langer Börstchenreihe gewimpert. Abdomen eiförmig. 5. Tergit des ♂ stark verlängert. Tergitseitenränder nicht umgeschlagen, Bauchhaut sehr breit, Sternite in der Mitte schmal, nach hinten zu breiter.

Flügel ceratitisartig; r_1 jenseits der Flügelmitte mündend, Csc ziemlich lang. Randdorn deutlich; r_{4+5} oben, mit Ausnahme des Endes, fast der ganzen Länge nach beborstet, gerade, im Endteile merklich nach hinten abgebogen, so daß die Cp_1 an der Mündung ein wenig schmaler als in der Mitte ist. Endabschnitt der m flach gebogen, in die Spitze des Flügels mündend; ta vor der Mitte der Cd und der Mündung von r_1 stehend; tp mit cu einen spitzen Winkel bildend; tan fast spitzwinkelig gebogen; Zipfel der Can spitzig, die Ch_2 nicht überragend.

Die Gattung ist bisher auf den Typus beschränkt.

Savastani Martelli (1911, Boll. Arboric. Ital. Vol. VII, p. 19, Fig. 1—4, und 1912 Mem. R. Acad. Zelanti [3] VII, p. 50). **Bezzi** (1920, l. c. p. 232). (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 11, Textfig. 21.)

Kopf blaßgelb, Stirnstreifen und Fühler satter gelb, Scheitelplatten weißlich, etwas glänzend. Thorax hell ockergelb, ziemlich glänzend. Schulterbeule und Streifen von ihr zur Flügelwurzel, Suturaldepression, sa-Gegend und je 2 Beulen seitlich neben dem matten Mesophragma glänzend elfenbeinweiß. Jederseits am Seitenrande des Mesonotums 2 große glänzend schwarze und polygonale Flecke vor und 2 hinter der Naht, durch schmale gelbe Streifen voneinander getrennt. Am Vorderrande des 2. steht die prsut, an dem des 3. die vorderste sa, vor dem 4. die 2 hinteren sa. Die h steht auf schwarzem Punkte. Die inneren Enden der Quernahtäste mit einem dreieckigen schwarzen Eindruck, durch den eine schwarzbraune Längslinie nach vorne und hinten läuft. Vor dem Schilde liegen hinten am Rücken zwischen prsc und dc 2 ebensolche große Flecke wie am Seitenrande. Durch die Längsmitte des Rückens zieht eine heller gelbe Linie. Schildchen am Hinterrande mit 2 großen glänzend schwarzen Flecken, die in der Mitte nur unvollständig voneinander getrennt sind und den Großteil des stark gewölbten, im Umriss halbkreisförmigen Schildchens einnehmen. Pubeszenz des Thorax, der Oberseite des Schildes und die pt- und st-Borsten gelb. Die übrigen Borsten schwarz. Abdomen schwarz behaart und beborstet. 2. und 4. Tergit des ♂ am Hinterrand breit weiß schimmernd. Schwinger weiß, Schüppchen gelb. — Flügel ähnlich wie bei *Ceratitis capitata* gezeichnet, mit einer rotgelben senkrechten Querbinde von der Csc heraus, innen am ta vorüber bis zur Längsfalte der Cp_3 zurückreichend. Sie ist aber zum Unterschiede von *capitata* vorne in der Cm breit mit dem Spitzenrandsaum verbunden. Dieser ist distal breit dunkelbraun gesäumt und löst sich in der Cm und Csm von der c los. Er endet hinten

an der m. Die schiefe braune Halbbinde über den tp wie bei *capitata*, ebenso die braunen Punkte in der Cc und den darunterliegenden 3—4 Zellen. Die Gegend der Flügelwurzel unter dem th gelb.

Ökologie: Die Larven erzeugen an *Capparis spinosa* L. Hypertrophien, Mißbildungen der Blütenknospen, die in ihrem Wachstume zurückbleiben (Martelli l. c. 1911; Houard 1913, Nr. 6730).

4½ mm.

Sizilien, Süditalien.

14. *Gastrozona Bezzi*.

(1913, Ind. Trypan., p. 105).

Hendel (1913, Entom. Mitt. Berlin, S. 38 und 1914, Wien. Ent. Zeit., S. 80).

Gatt.-Type: *fasciventris* Macqu.

Diese eigentlich indische Gattung muß wegen einer japanischen Art aufgenommen werden. Letztere zeigt dieselbe Flügelzeichnung wie die indische *G. macquarti* Hend. (= *melanista* Bezzi), weicht aber von allen Arten durch die bloß kurz pubeszierte Fühlerborste ab, während die Arista sonst \pm gefiedert ist. Das Genus *Taeniostola* Bezzi, das nur 1—2 ori hat, wird durch die bloß stärker entwickelten oc eigentlich wenig scharf abgetrennt, da die oc auch bei *macquarti* nicht gerade „verkümmert“ genannt werden können; sie überragen vorne die ors.

Das 3. Fühlerglied ist vorne abgerundet. Stirnstrieme behaart. 2 ors, 3 ori; dc in der Querlinie der vorderen sa; 4 sc; scp schwarz, wohl entwickelt. — Das Mesonotum ist der Länge, das Abdomen der Quere nach gelbschwarz bandiert. Ovipositor spitz trapezförmig, flach. — Thoraxschüppchen das Flügelschüppchen stark überragend, am Rande gewimpert. Flügelzeichnung *ceratitis*-artig. Es fehlt aber an der Wurzel des Flügels die schwärzliche Strichpunkt-Fleckung dieser Gattung. Auch ist der tan nicht S-förmig, sondern scharf rechtwinkelig abgebogen. Der tp steht jenseits der Mitte der Cd. Die Csc ist länger und spitzer.

japonica Miyake (1919, Bull. Imp. Cent. Agr. Exp. Stat. in Japan, Vol. II, No. 2, p. 152, 5 Pl. IX, 4). (49. Trypetidae, Taf. 2, Fig. 12.)

„All the bristles are black. Head yellow, with the ocellar triangle shining black; eyes large; antennae fulvous, with the 3. joint rather large and rounded at the tip; arista shortly pubescent; clypeus rather pale. — Thorax testaceo-piceous, shining, with the humeral calli ochreous; a pair of lunular ochreous streaks on the sides, commencing anteriorly at the transverse suture and ending posteriorly before the scutellum; scut. yellow, the apex black, with 4 strong bristles; the lateral sides of the thorax ochreous, with irregular testaceous band. — Legs ochreous, with the apical portion of femora and apical joints of tarsi fuscous. — Wings hyaline, with ochreo-testaceous bands; the basal area, from Csc obliquely to Can broadly ochreo-testaceous, except a certain part of the Cc, which are hyalin; a broad oblique band running obliquely and inwardly from the middle of the costa to the posterior portion of the an; externally from the anterior end of this band to the tip of the wing, the costa is broadly margined with a band, leaving 2 small long patches in Cm; from the anterior end of the oblique band another band arises, running outwardly and obliquely and ending at the posterior margin; on the tp there is another band, ending at the posterior margin. — Abdomen ochreous, with the anterior margin of the 2. to the 4. segments (in ♂) or to the 5. (in ♀) broadly testaceous; the 5. segment of ♂ ochreous yellow; the basal joint of the ovipositor very conspicuous and longer than the last 4 segments taken together, flattened, ferrugineo-ochreous, with testaceous apical joint.

♂ Length of body 5 mm, ♀ 7 mm.

Japan.

15. *Acrotaeniostola* Hendel.

(1914, Wien. Ent. Zeit., S. 80).

Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 436, T. VII, Fig. 4).

Gatt.-Type: *sexvittata* Hend.

Die Gattung steht *Gastrozona* bzw. *Taeniostola* nahe, unterscheidet sich aber durch das vorne spitze 3. Antennenglied, durch ungestreiften Thorax und Abdomen, durch den langen Zipfel der Can, den nur oben beborsteten r_{4+5} , durch den in oder etwas vor der Mitte der Cd stehenden ta.

Stirne so breit wie ein Auge, parallelrandig, mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Strieme behaart. 2 ors, 3 ori; die vorderste ors steht ungefähr in der Stirnlängsmittle. Fühler relativ lang, etwas kürzer als das Gesicht, der Augenmitte gegenüber, nickend. 3. Glied ca. 3 mal so lang wie breit, oben ganz gerade, vorne mit vorspringender Spitze. Arista kurz gefiedert, Fiederbreite viel geringer als die des 3. Antennengliedes. Gesicht ziemlich flach, im Profile fast gerade, Mundrand nicht vortretend. Fühlergruben unten auslaufend. Wangen linear. Backen niedrig, Peristomalien mit ca. 5 nach vorne gebogenen Borsten besetzt. Augen lotrecht oval, schmal. Hinterkopf unten etwas mehr konvex als oben. — Thorax normal beborstet; dc in der Querlinie der vordersten sa. Schildchen konvex, eiförmig, 4 sc. — p normal beborstet. Thoraxschüppchen länger als das Flügelschüppchen, gewimpert.

6. Abdominaltergit des ♀ verkürzt; 5. und 6. hinten beborstet. Ovipositor flach, spitz trapezförmig. — Flügel groß und breit. Csc lang und spitzig. Cp₁ gegen die Mündung hin merklich verbreitert. In der über den tp laufenden braunen Flügelquerbinde tragen r₂₊₃, r₄₊₅ und m kurze Adernhänge.

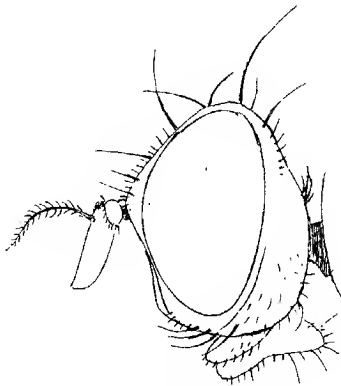
sexvittata Hend. (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 436). (Textfig. 22.)

Syn. scutellaris Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 416, Pl. XXIII, Fig. 12 ♂, Trypeta).

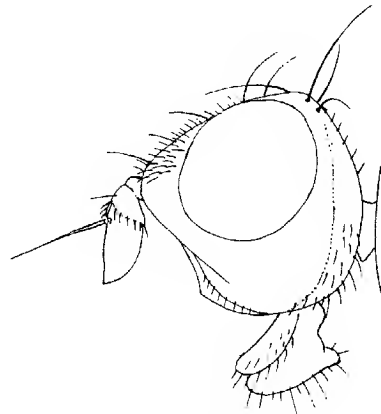
Ganz und gar rotgelb, glänzend. Stirnstrieme matt, Gesicht und Wangen heller gelb, etwas weißlich bereift. 3. Fühlerglied gegen die Spitze hin gebräunt. Borsten schwarz. Die schütterere kurze Behaarung des Mesonotums und der Basis des Abdomens gelb; Abdomen sonst dunkel behaart, ebenso die gelben p. Abdomen an der Wurzel rostgelb, nach hinten zu, auch die Legeröhre, dunkelrotbraun bis pechbraun. Flügelbandierung schmal, dunkelbraun, Csc in der Endhälfte rotgelb. 1. Querbinde kurz, über th und die Wurzeln der Cb₂ und Can. 2. von der Wurzel der Csc bis zur an-Mündung durchlaufend, außen konvav, längs der c mit dem Spitzenrandsaum zusammenhängend, der vor der m endet. Über ta und tp laufen 2 gerade Querbinden, die am Hinterrande des Flügels verbunden sind; die innere endet vorne am r₂₊₃, die äußere reicht bis zur c. Eine schiefe Querbinde kreuzt die Spitzen der Cp₁ und Cp₂; sie kann vorne ± deutlich mit dem Kostalsaume zusammenhängen.

Körper und Flügel 5—7 mm.

Japan und Formosa.



Textfig. 22.
Acrotaeniostola sexvittata Hend. Kopf im Profile.



Textfig. 23.
Platyparea poeciloptera Schr. Kopfprofil.

16. *Platyparea* Loew (1862).

Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 84).

Syn. *Poeciloptera* Loew 1846, Stett. Ent. Zeit., S. 96, nec Latr. 1826, Hemipt.

Gatt.-Type: *poeciloptera* Schrank.

Im Profile ist der Kopf länger als hoch, tritt an den Fühlerwurzeln spitzwinkelig um mehr als Fühlerbreite über die Augen vor, während die Gesichtslinie geradlinig

zurückweicht. Augen schief bis fast wagrecht oval, länger als hoch. Wangen breit, Backen ohne stärkere Borste, $\frac{2}{3}$ eines Auges hoch, wie der ganze Hinterkopf konvex, Kopf groß, viel breiter als der Thorax. Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge und dort in der Mitte etwas konkav, vorne breiter werdend, flach. Stirnstrieme kurz behaart. Schpl. kürzer als die obere Stirnhälfte, schmal, mit 2 ors, beide nach oben gebogen; 3 ori; oc gut entwickelt. cil zugespitzt, schwarz. Lunula breit, aber niedrig, oben flachbogig, schwielenartig. Gesichtplatte flach, Fühlergruben seicht. Fühler nur etwas nickend, der Augenmitte gegenüber, kürzer als das Gesicht; 3. Glied fast 2mal so lang wie breit, oval, apikal scharf zugespitzt. Arista nackt.

Rüssel mit breiten Labellen, Taster streifenförmig, Prälabrum von vorne sichtbar.

Thoraxbeborstung: die de weit hinter der Quernaht, in der Höhe der vordersten sa; 1 starke m, 1 pt, 1 st; 4 starke sc, die apikalen gekreuzt. Thoraxrücken abgerundet quadratisch, Quernahtäste senkrecht, wenig vor der Mitte gelegen. Schildchen oben konvex und nackt.

Abdomen länger als der Thorax, gleich breit streifenförmig. Ovipositor flachgedrückt. 6. Tergit des ♀ auffällig verkürzt, sehr stark verdeckt. f_1 posterodorsal mit einer Reihe starker Borsten. t_3 anterodorsal in der Mitte reilig kurz beborstet. p kräftig, f relativ dick.

Flügel: R_1 jenseits der Flügelmitte, mäßig steil mündend; r_{4+5} in der Basalhälfte oben deutlich beborstet. R_{2+3} in der Endhälfte winkelig-wellig; m vor dem ta etwas bauchig nach abwärts gebogen; tan jenseits der Mitte von Cd, ta rechtwinkelig gebogen, Spitze der Can kurz. C mit undeutlichem Randdorn.

Platyparea ist auf eine Art beschränkt, da terebratula Ports. kaum hierher gehört.

poeciloptera Schrank (1776) ♂ ♀. (Textfig. 23.)

Syn. fulminans Meig. 1826. — Siehe Lesne 1905, Bull. Soc. Ent. France, p. 12—14; 1909, Paris C. R. Acad. sci. 148, p. 197—200. „Nouv. observ.“ — Reh, Sorauer 1913, Handb. d. Pflanzenkrankh., Bd. 3, S. 421.

Gesicht und Backen bleichgelb, ziemlich glänzend, Hinterkopf und Fühler mehr rotgelb; Stirne matt rostfarben, wie der obere Hinterkopf dunkler braunfleckig. Zwischen Fühlern und Auge ein brauner Fleck. Lunula glänzend dunkelbraun. Taster gelb. Wangenplatten nach vorne gerichtet, kurz schwarz behaart. Zentralregion des Thoraxrückens schwarzbraun, ziemlich dicht graubereift, mit 3 glänzenden Längslinien der Grundfarbe. Schildchen glänzend schwarzbraun. Lateralregion des Rückens und Pleuren rostfarben bis rotbraun, glänzend; Abdomen glänzend pechbraun, beim ♂ die Tergite 2—4, beim ♀ 2—5 am Hinterrande weißlichgrau bereift, die Säume in der Mitte unterbrochen. Borsten und Haare schwarz. ♂ 5. Tergit länger als das 4.; ♀ 6. Tergit sehr stark verkürzt und schmal. Basalglied des Ovipositors glänzend pechschwarz, breit trapezförmig, so lang wie die 2 letzten Tergite zusammen.

p rostgelb, f oft gebräunt oder dunkler gestreift. Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelb. Flügel kurz, so lang oder kürzer als das Abdomen, vorne stumpf, schwarzbraun mit folgenden weißen Randeinschnitten der Reihe nach von der Spitze zur Basis hin: zuerst 2 am Hinterrande beiderseits der nach hinten laufenden braunen Querbinde über tp; der äußerste gebogene reicht fast bis hinauf an r_{2+3} ; dann der 3. von der C-Mitte herab bis zur m, schon vor dem ta gelegen; der 4. wieder am Hinterrande im Wurzeldrittel von Cp_3 zur cu hinaufgehend, endlich der 5., kleinste, aus 3 Flecken bestehende, von der Mitte von Cc_2 bis in Cb_2 hinabreichend.

Körper $5\frac{1}{2}$ —7 mm, Flügel 5— $5\frac{1}{2}$ mm.

Mittel-, seltener Südeuropa.

Biologie. Eine Generation. Die Larven leben vom Mai bis September im Marke der Stengel des Spargels (*Asparagus officinalis* L.), wo sie bis zu den Wurzeln hinziehend Gänge fressen und oft großen Schaden anrichten. Die Verpuppung erfolgt vom Juni bis September tief unten in den Stengeln; die Fliegen schlüpfen nach Überwintern im April bis Mai des nächsten Jahres aus. Die Eier werden einzeln hinter die Schuppen der jungen Spargelköpfe oder in die weiche Wachstumszone älterer Pflanzen abgesetzt. Meist mehrere Maden in einer Pflanze. Die Spitzen welken, krümmen sich und vertrocknen; die jungen Sprosse faulen (Bouché, v. Schilling, Krüger, Giard, Lesne, Reh). — Made beinweiß, 10 mm lang. Leeres Tönnchen rotgelb, ziemlich glänzend, fein nadelrissig; 7 mm lang, 2 mm breit, walzenförmig, vorne verjüngt. Segmentierung schwach ausgeprägt. Vorderstigma apikal, $\frac{2}{3}$ mm voneinander entfernt, lotrecht gestellt, langgestreckt, wie mit „Stacheln“ bedeckt.

Am Hinterende eine glänzend schwarze Platte, die fast apikal die 2 Hinterstigmen und unten 2 nach vor- und auswärtsgebogene, mit den Stielen verwachsene Haken trägt. Von den 2 Deckeln öffnet sich der dorsale von 2 mm Länge (Hendel).

terebratula Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross., Vol. XXVI, p. 216, Tab. 1, Fig. 9 u. 9a — nov. gen. ?) ♂♀.

„Rotgelb; Thorax mit 4 Längslinien, die mittleren hinten, die seitlichen vorne abgekürzt, unten, sowie das Abdomen samt Ovipositor und f des ♀ glänzend schwarz; der ganze Körper fast nackt; die Borsten des Schildchens und der f₁ kurz. Stirne sehr breit, in der Mitte deutlich ausgeschnitten (excisa), vorne gebräunt, am Scheitel mit 2 kurzen Randborsten. Das 3. Fühlerglied etwas länger als die beiden basalen zusammen, an der Spitze abgerundet. Gesicht zurückweichend, heller gelb. Ovipositor dick, fast zylindrisch (lateribus depresso), an der Spitze stumpf, ungefähr so lang wie die beiden letzten Tergite. f des ♂ braun; f₂ mit 1 Endsporn. Flügel hyalin, an der Wurzel gelblich. Die 1. braune Querbinde beginnt am r₁ vor der braunen Csc und reicht bis unter die cu hinab. Die 2. beginnt an der c, gleich jenseits r₁ und säumt den tp; sie verbreitert sich in der Cp₁, schließt den ta mit ein und hat dort vor diesem beim ♀ ein helles Fenster. An der Mündung des r₂₊₃ ein brauner Tropfen. Flügelspitze braun, auch noch ober- und unterhalb der Cp₁. ta und tp genähert. Can mit kurzer Spitze. C ohne Randdorn, Längsadern unbeborstet; (auch R₁ ?).“ (Nach der lateinischen Diagnose und der Abbildung.)

Die Flügelzeichnung und die langgestreckte Körpergestalt erinnern an die Gattung *Staurrella* und *Euphranta*. Die Kopfbildung ist aber eine andere; über die Fühlerborste ist nichts gesagt.

7—8 mm.

Amurgebiet.

Macrotrypeta Portschinsky gen. incert.

(1891, Hor. Soc. Ent. Ross., Vol. XXVI, p. 223).

„Corpus oblongo-ovatum, parce setulosum. Caput latum; genae sub oculis latae, subtus setulosae; frons plana, latissima, utrinque parce setosa. Antennae longitudine epistomatis paulo breviores; articulus tertius apice magis angustatus quam basi. Thorax limbo laterali et parte postica setosis; scutellum setis 4 instructum; abdomen 5-annulatum; segmentum ultimum elongatum duobus praecedentibus longitudine subaequalis; organa copul. ♂ paulo porrecta. Pedes simplices. Alae magnae, latae, fusco-fasciatae; nervi transversi subappropinquantes; costa nuda, spinula nulla.“

Aus vorstehender Beschreibung kann die Gewißheit, daß eine Bohrfliege vorliegt, nicht gewonnen werden, es kann sich auch um eine *Ortalidine* handeln. Die Flügelzeichnung erinnert allerdings stark an die Gattung *Taenioskola* Bezzi. Man vergleiche die Fig. 31 der „Indian Trypan.“ mit Portschinskys Flügelbild.

ortalidina Portsch. (1891, loc. cit. p. 224, Tab. I, Fig. 11, Flügel) ♂.

„Nigra; capite flavo, palpis flavis, antennis rufescentibus, fronte aurantiaca, in medio infusata; thorace cinereo, lineis 4 fusco-micantibus, lateribus interruptis; scutello rufescentifusco, cinereo micante; abdomine nigro, nitido; segmentis: 2^o, 3^o et 4^o singulo maculo media grisea, postice dilatata, fasciam marginatam, griseam formante. Pedibus rufescentibus; alis hyalinis, fusco-fasciatis et maculatis.“

Long. $3\frac{3}{4}$ ''' (8 mm).

Sibiria.

Das Flügelbild Portschinskys zeigt 4 braune Querbinden. Die 1. zieht von der Csc an die th₂ und tan, läßt aber die Spitze der Csc hyalin. Die 2. beginnt vorne in der Mitte der Cm, verjüngt sich am ta, geht bauchig erweitert durch die Cd und endet wieder schmaler geworden am Hinterrande des Flügels. Die 3. Binde geht über den tp und zeigt ebenfalls wie die 2. buchtige Ränder. Vorne ist sie mit der 4., die einen Spitzenrandsaum bildet, in der Cm und Csm verbunden. An der Mündung der Cp₁ liegt ein linsenförmiger hyaliner Fleck. Der Randsaum endet hinter der Mündung der m.

17. Platyparella Hendel.

(1914, Wien. Ent. Zeit., S. 83.)

Gatt.-Type: *discoidea* Fabr.

Im Profile ist der Kopf so lang wie hoch, tritt an den Fühlerwurzeln rechtwinkelig um mehr als Fühlerbreite über die Augen vor, die Gesichtslinie weicht gerade zurück. Augen lotrecht oval, höher als lang. Stirne parallelrandig, etwas mehr

als doppelt so breit wie ein Auge. Stirnstrieme ziemlich dicht und lang behaart. — 4—6 ori. Fühlergruben relativ tief eingedrückt, durch einen Längskiel getrennt. Untere Gesichtsplatte flach.

3. Fühlerglied oval, vorne abgerundet, ohne Spitze.

Thoraxbeborstung: die σ steht noch weiter rückwärts, etwas vor dem prsc-Paar. — Die σ fehlt. Schildchen oben behaart. Abdomen gestreckt elliptisch, Ovipositor konisch, nicht kompreß. t_3 ohne Borstenreihe. f_2 posteroventral länger behaart.

Flügel: r_{2+3} gerade, ebenso m vor dem ta , welcher dem tp stärker genähert ist; tan stumpfwinkelig gebogen, Spitze der Can sehr kurz. Alles Übrige wie bei *Platyparea* Loew.

discoidea Fabr. (1787) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 2, Flügel, Textfig. 24.)

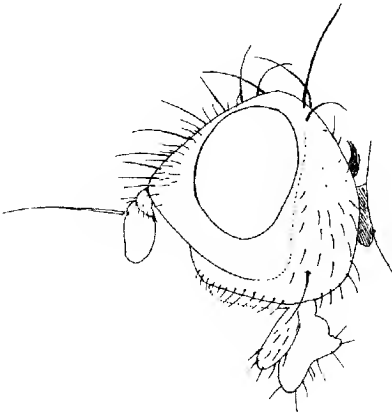
Syn. *lychnidis* Meig. (1826); Walker, Ent. Mag. III, 72, Pl. IX, Fig. 15, nach Collin.

Urophora discoidea Macqu. 1835 gehört als Synonym zu *Acidia caesio* Harr. Gesicht hellgelb, der übrige Kopf und die Fühler rotgelb. Ozellenfleck braun. Strieme matt, Orbiten wachsglänzend. Kopf sonst lebhafter glänzend. Taster und Lunula gelb, Fühlergruben weiß bestäubt. Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Zentralregion des Thoraxrückens mit 4 weißgrau bestäubten Längsstreifen; die 2 mittleren sind hinten abgekürzt, die 2 äußeren an der Quernaht unterbrochen. Schulterbeule rostrot. Ein Streifen unter der n -Naht bis zur Flügelwurzel rostgelb. Borsten und Haare schwarz. ♂ 5. Tergit wenig länger als das 4.; ♀ 6. Tergit wenig verkürzt. Basalglied des Ovipositors konisch, oben zirka so lang wie die 2 letzten Tergite zusammen.

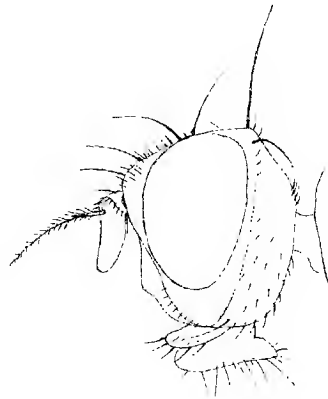
Hüften und p rotgelb. Flügel mit Grundzeichnung von *poeciloptera* Schrank, aber länger als das Abdomen. Am Hinterrande des Flügels aber nicht 3, sondern 4 weiße Einschnitte, indem auch in der Cp_1 ein schmaler schiefe die Spitze durchquert und oben den r_{4+5} überschreitet; der 2. Einschnitt in der Cp_1 reicht oben bis zum r_{4+5} und schließt hinten ein braunes Fleckchen ein; der 3. vor dem tp erreicht oben die m nicht, in seiner Fortsetzung liegt aber in der Wurzel der Cp_1 ein heller Fleck — ein ebensolcher auch vor dem ta in der Cb_1 . Am Vorderrande des Flügels liegen jenseits der Mündung von r_1 2 (nicht bloß 1) weiße Einschnitte, die unten bis zum r_{4+5} reichen können. (C_2 mit 2 weißen Flecken. Schulterlappen und Alula braun, Variationen kommen vor. Schüppchen weißlich, braun gerandet und lang schwärzlich gewimpert. Schwinger gelb.

Körper 5—6½ mm, Flügel etwas länger.

Mittel- und Nordeuropa.



Textfig. 24.
Platyparella discoidea Fabr. Kopfprofil.



Textfig. 25.
Euphranta connexa Fabr. Kopfprofil.

18. *Euphranta* Loew (1862).

Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeit., S. 80; 1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 439.

Syn. *Mosina* Rond. 1871.

Gatt.-Type: *connexa* Fabr.

Die Gattung ist eine indische, da sie außer der einzigen europäischen und einer japanischen Art noch einige orientalische enthält. *Ptilona* Wulp und *Staurella* Bezzi sind verwandte indische Gattungen. Im Profile ist der Kopf so lang wie hoch, die Augen lotrecht oval, im Leben mit einer Querbinde versehen, die Stirne steht vorne um die Breite des 3. Fühlergliedes über die Augen vor. Gesicht lotrecht, konkav. Wangen schmal, Backen $\frac{1}{4}$ Auge hoch, mit starker Borste. Auch der obere Hinterkopf konvex. Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne flach konkav, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, vorne etwas breiter. Strieme lang behaart. Schpl. $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 1 starken, nach oben gebogenen ors; 3 ori, die 2 vorderen einander genähert; oc verkümmert; cil zugespitzt, schwarz. Lunula frei, fast halbkreisförmig. Fühlergruben seicht, Gesichtsrücken nicht gekielt.

Fühler nickend, der Augenmitte gegenüber, etwas kürzer als das Gesicht; 3. Glied etwas über 2mal so lang wie breit, oben seicht konkav, vorne ziemlich abgerundet. Arista gefiedert. 2. Fühlerglied kappig. Rüssel kurz, Labellen breit, Taster vorne spatelig. Prälabrum von vorne sichtbar. —

Thoraxbeborstung: dc und prsut fehlt; 1 starke m, 1 pt, 1 st; 4 gleich starke sc, die apikalen divergent. Thoraxrücken abgerundet rechteckig, viel länger als breit, hinten wie die Oberseite des Schildchens abgeflacht. Quernahtäste senkrecht, in der Rückenmitte ziemlich genähert. Schildchen oben behaart.

Abdomen länger als der Thorax, schlank streifig. Ovipositor konisch, nicht zusammengedrückt. f_1 posterodorsal ohne Borstenreihe. t_3 anterodorsal, t_2 posterodorsal mit einer Reihe kurzer Börstchen.

Flügel: r_1 in der Flügelmitte unter spitzem Winkel mündend. r_{4+5} an der Wurzel oben und unten beborstet. ta jenseits der Mitte der Cd. tan stumpfwinkelig gebogen, die Spitze der Can überragt diese Zelle. r_{2+3} gerade. Letzter Abschnitt der m hinter tp gebogen. c vor der Bruchstelle ohne Randdorn. Schüppchen kurz. Thoraxschüppchen streifenförmig schmal, Flügelschüppchen bewimpert, aber nur wenig das letztere überragend.

connexa Fabr. (1794) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 3, Flügel, Textfig. 25.)

Giraud (1861, Verh. zool. bot. Ges., p. 490). Frfld. (1863).

Syn. Zetterstedti Fall. (1820). dorsalis Macqu. (1850). caloptera Bigot (1886).

Die Fiederbreite der Arista erreicht fast die Breite des 3. Fühlergliedes. Kopf, Fühler und Taster gelb. Stirne ziemlich glänzend, nur der bräunliche Mittelfleck matt. Oberer Hinterkopf beiderseits des Zerebrales glänzend schwarz.

Thorax glänzend gelb, Rücken in der Zentralregion glänzend schwarz, vor dem Schildchen mit einem gelben Dreiecke, dessen Spitze bis zur Quernaht vorreicht. Schulterbeule und eine oben und unten schwarz eingefasste Linie unter der n-Naht bis zur Flügelwurzel beinweiß. Postskutellum, Mesophragma und Umfassung des Metapleuralkallus schwarz. Die Pubeszenz von Rücken und der Oberseite des Schildchens braun, die des glänzend schwarzen Abdomens schwarz. Alle Borsten der Fliege schwarz.

Schüppchen weißlichgelb, kurz gewimpert. Schwinger gelb. 5. Tergit des ♂ ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 4.; 6. Tergit des ♀ ca. $\frac{1}{2}$ des 5. lang. Basalglied des Ovipositors konisch, etwas länger als die beiden letzten Tergite zusammen. — Hüften und p gelb, t, besonders die hintersten, braun, Füße rostfarben.

Flügel groß, im Spitzendrittel schwarzbraun, nur in Cp_2 ein weißer Randeinschnitt bis zur m hinauf, wodurch tp braun gesäumt erscheint. Eine senkrechte braune Querbinde läuft von der c über ta zur cu und vereinigt sich hinter dieser mit dem Braun über dem tp. Csc braun, was sich fleckenartig bis an die m herabzieht. — Flügeladern gelbbraun.

Körper $5\frac{1}{2}$ —7 mm, Flügel 5— $6\frac{1}{2}$ mm. **Mittel- und Nordeuropa. Häufiger in den Alpen.**

Biologie: Die Larven leben in den Früchten von *Cynanchum vincetoxicum* L. von den Samen, verunstalten die ersteren durch Auftreibungen und verwandeln sich teils in den Schalen, teils auf der Erde in Tönchen. Maden von Mitte Mai bis Juli, im August zur Erde; Fliegen schlüpfen nach Überwintern aus. Eine Generation (Giraud, Frfld.). — Tönchen 5— $5\frac{1}{2}$ mm lang, 2 mm breit, walzlich, glänzend rotbraun, deutlich, wenn auch nicht tief „geringelt“. Vorderpol spitzer als der hintere. Vorderstigmen apikal, viel größer und weiter voneinander entfernt als die ebenfalls apikalen kleinen hinteren (Hendel).

mikado Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 414, Pl. XXIII, Fig. 11, Trypeta) ♀.

„Yellowish. A transverse spot above the epistoma fuscous, palpi with short sparse black hairs. The 1. and 2. antennal joints with short black hairs, the arista fuscous, at the base

yellow, the plumose hairs fuscous. Cheeks, front and vertex with short black hairs. Thorax densely covered with short pale yellowish hairs, white pruinose, with 2 broad fuscous stripes, which being emarginated at the suture outwardly. Scutellum pale yellowish, with 4 macrochaetae at the hind margin. Pleurae fuscous, in the middle with any oblique yellowish band, metanotum pitchy brown. Wings hyaline, with a light yellowish tinge, with 4 black bands, of which the first 2 being united at the costa, the outermost one being broadest, broader at the costa, veins pale fulvous. Halteres pale yellowish. Abdomen on the sides (broadly) and pygidium pitchy brown, with short black hairs. Legs pale yellowish, the middle and posterior tibiae except the apices brownish, with short black hairs, claws yellowish, at the apices black. — Length 9 mm. — Hokkaido, Sapporo common. — **Japan.**

Die Art ist der *Euphr. sex-signata* Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 439, Pl. VIII, Fig. 2) aus Formosa in der Flügelzeichnung sehr ähnlich. Von der braunen Csc gehen 2 divergierende Querbinden nach hinten, die innere über die r-Gabel und die Wurzelqueradern bis zur an, die äußere über ta durch die Mitte der Cd zum Flügelhinterrand. Die isolierte, gerade und auch durchlaufende 3. Querbinde geht über den tp. Durch einen mit ihr gleich breiten hyalinen Zwischenraum ist der große braune Apikalfleck abgetrennt. Die Spitze der Cp_1 ist linsenförmig hyalin.

19. *Rhacochlaena* Loew (1862).

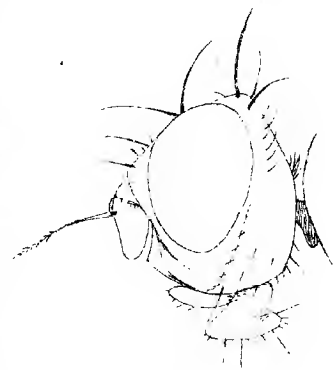
Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 84); Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. VIII, p. 248; 1924, Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 109 und 1924, Ann. S. Afric. Mus., Vol. XIX, p. 487).

Gatt.-Type: *toxoneura* Loew.

Eine äthiopische Gattung, die außer dem einzigen europäischen Vertreter mehrere afrikanische aufweist. Sie steht am nächsten *Euphranta* und den orientalischen Gattungen *Ptilona* Wulp und *Staurella* Bezzi.

Kopf im Profile höher als lang, Augen lotrecht oval, ziemlich rund, im Leben mit 2 schiefen Querbinden; Stirne an den Fühlerwurzeln ein wenig über die Augen vortehend. Gesicht lotrecht, konkav. Wangen sehr schmal. Backen $\frac{1}{5}$ Auge hoch, mit starker Borste. Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne flach, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, länger als breit, parallelrandig, Strieme lang und zerstreut behaart. Scheitelpplatten fast $\frac{1}{2}$ der Stirne lang, mittelbreit, vorne etwas vom Augenrande abgerückt und dort an der Spitze die einzige, starke, nach oben gebogene ors tragend. Außen neben dieser ors steht die hinterste der 3 ori; die 2 vorderen ori sind einander mehr genähert. Die Stellung der ors und ori ist für die Gattung sehr charakteristisch. oc verkümmert. Alle Kopfborsten schwarz. Fühlergruben gut entwickelt, am Mundrande auslaufend. Lunula klein, frei. — Fühler so lang wie das Gesicht, nickend, 3. Glied etwas über 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne völlig abgerundet. Arista kurz, aber sehr deutlich behaart. Rüssel klein mit kurzen Labellen. Taster verbreitert. Prälabrum von vorne am Mundrande sichtbar.

Thoraxrücken länger als breit. Beborstung vollständig, nur die prst fehlt; dc etwas hinter der vordersten sa stehend; pt vorhanden. Schildchen eiförmig zugespitzt, konvex, oben kurz behaart, mit 4 sc. — Abdomen so lang wie der Thorax, schlank eiförmig. 6. Tergit des ♀ etwas kürzer als das 5. Legeröhre trapezförmig, kaum so lang wie basal breit und so lang wie die letzten 2 Tergite, bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ von oben her zusammengedrückt. Beim ♂ ist das 5. Tergit $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 4. — p normal beborstet. — Schüppchen kurz; das des Thorax nur bandförmig, das des Flügels bewimpert und nur wenig das erstere überragend. — Flügel: r_1 in der Flügelmitte unter spitzem Winkel mündend; r_{4+5} oben bis über den ta hinaus zerstreut beborstet; ta unter r_1 Mündung, etwas jenseits der Mitte der Cd. Letzter Abschnitt der m hinter tp gebogen, Mündung der Cp_1 daher erweitert. Rand-



Textfig. 26. *Rhacochlaena toxoneura*
Loew. Kopf im Profil.

dorn der c undeutlich. Can mit starkem keilförmigen Zipfel, tan fast rechtwinkelig gebrochen.

Ökologie unbekannt.

toxoneura Loew (1846, Stettin. Ent. Zeitg., Vol. VII, p. 364 und 1847, Vol. VII, p. 375, Taf. I, Fig. 22) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 4, Flügel, Textfig. 26.)

Kopf und Anhänge, Schultern und Lateralgegend des Mesonotums, Schild, Pleuren und p gelb. Zentralregion des Rückens schwarzbraun, hellgrau bestäubt. Pleuren zum großen Teile verdunkelt, ebenso die Oberseite des Schildchens. Mesophragma glänzend schwarz. Borsten überall schwarz, Pubeszenz des Rückens dunkelbraun, äußerst kurz. Abdomen glänzend schwarzbraun, am letzten Segmente oder auch Hinterränder des 3. und 4. und Teile des basalen Doppelsegmentes rotgelb. Behaarung gelbrot schimmernd. Flügel hyalin mit 5 dunkelbraunen Flecken; der größte an der Flügelspitze, nimmt die Endhälfte der Cp_1 ein, aber auch noch die Spitzen von Cm und Cp_2 ; sein Innenrand ist konvex, an der Mündung von Cp_1 ein mondförmiger, wechselnd großer weißer Kostalfleck; der schmale Saum des tp ist hinten erweitert und vorne bis zum r_{4+5} verlängert; der Saum von ta hängt unten mit einem großen eiförmigen Fleck zusammen, der bis in die Cp_3 zurückreicht; ein viereckiger Fleck in der Csc, der die Spitze dieser Zelle hyalin läßt und hinten fast bis zum r_{4+5} reicht und endlich ein dreieckiger Fleck am Kostalrande jenseits r_1 , dessen Spitze hinten r_{4+5} vor dem tp-Saume erreicht. Spitze der Can braun, Schüppchen weiß. Schwinger gelb.

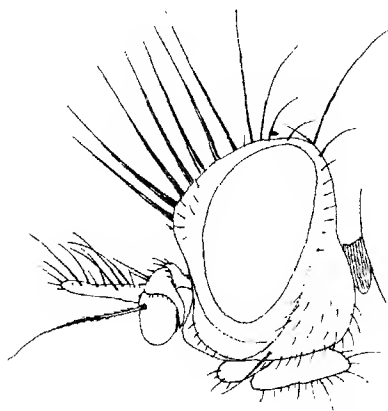
Körper $4\frac{1}{2}$ —5 mm, Flügel 5 mm.

Deutschland, Österreich.

20. Aischrocrania n. gen.

Gatt.-Type: Aldrichi Hend.

Stirne ca. 2mal so breit wie ein Auge, länger als breit, vorne breiter als hinten, an den Stirnorbiten (Wangenplatten) der ganzen Länge nach leistenartig erhaben, vorne



Textfig. 27. Aischrocrania Aldrichi Hend.
Kopfprofil.

höher aufgewulstet; Längsmittle der Stirne (Stirnstrieme) als Mulde vertieft, behaart. Scheitelplatten sehr kurz und klein, durch die leistigen Wangenplatten etwas nach innen gedrängt, mit 2 zarten, nach hinten gebogenen ors. Ozellenplatte sehr klein, scheitelständig; oc mittellang, deutlich entwickelt. Auf der Kante der Wangenplatten stehen 8—9 aufrechte, mit den dünnen Spitzen nach innen gebogene Borsten. Sie sind fast von Kopfhöhe und gegen die Wurzel hin stark verdickt. Lunula vertieft liegend. Im Profile fällt das kurze, konkave Gesicht auf; die Fühler stehen in der Nähe des unteren Randes der Augen. Der Mundrand ist aufgeworfen, das Prälabrum ist von vorne sichtbar. Oberhalb der Fühler treten im Profile die Stirnwülste nach vorne über die Augen vor. Augen zerstreut behaart, lang oval, etwas schief liegend. Unterer Hinterkopf konvex vorgequollen, oberer flach. Unterer Kopfrand wagrecht. Backen ca. $\frac{1}{4}$ Auge hoch, mit einer Borste. Peristomalien am Vibrisseneck behaart. Okzipital-

borstchen klein, schwarz, spitz. — Fühler an der Basis einander genähert; 1. Glied abstehend, am Rande kurz beborstet; 2. Glied von ähnlicher Bildung, wie bei der Gattung Ceriocera Rond. Der Innenrand desselben ist in einen hornartigen Zapfen ausgezogen, der nach vorne vorsteht und fast so lang wie die Fühler selbst ist. Sein Oberrand ist mit ca. 12 abstehenden Borsten besetzt, von denen ungefähr die Hälfte fast stachelartig verdickt sind. Auch der Hinterrand des 2. Fühlergliedes ist etwas herabgezogen. 3. Glied fast scheibenförmig. Arista nur kurz und fein behaart. Rüssel mit breiten häutigen Labellen. Taster normal. — Thorax normal beborstet, dc hinter der vordersten sa stehend; 4 sc. Thoraxschüppchen bloß bandartig schmal. F_1 ♂ merklich verdickt; t_3 anterodorsal borstlich gewimpert. — Flügel wie bei der Gattung Trypeta geadert und gezeichnet; r_{4+5} oben zerstreut beborstet.

Aldrichi n. sp. ♂ (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 5, Flügel, Textfig. 27.)

Die Fliege ist in allen Teilen rotgelb gefärbt. Stirnstrieme matt, Gesicht und Lunula glänzend. Alle Borsten und die Behaarung auf dem Rücken und dem Abdomen schwarz. Mesophragma glänzend schwarz mit gelber Medianlinie. 4. und 5. Abdominaltergit mit glänzend pechschwarzen Seitenrandflecken. Flügelschüppchen braun gerandet und gewimpert. Schwinger rostgelb. Flügel mit ähnlicher Zeichnung wie bei *Vidalia cornuta* Scop. An der Radiusgabel und am tb_2 und tan braune Flecken oder Schatten. Aus der Csc zieht eine schiefe schwarzbraune Querbinde über ta durch die Cd — wo sie \pm unterbrochen ist — und endet mit einem Fleck hinten an dem cu . Der braune Saum des tp setzt sich schmal nach vorne bis zum r_{4+5} fort. Zwischen ta und tp liegt ein kurzes braunes Querbändchen zwischen c und r_{4+5} . An der Spitze des Flügels liegt ein großer schwarzbrauner Fleck mit konvexem Innenrand, der $\frac{2}{5}$ der Cp_1 ausfüllt. (U. S. N. A. Mus. — Mt. Omei.)

Körper und Flügel 5–6 mm.

China (Sze-tschuan).

21. Vidalia Rob.-Desv.

(1830, Ess. sur les Myodaires, p. 719).

Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 135, 21); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., p. 83 und 1915, Ann. Mus. Nat. Hung., p. 443).

Syn. *Stemonocera* Rond. (1870, typ. *cornuta* Scop.), *Straussia* Enderlein (nec. R.D.) (1920 in Brohmer, Fauna von Deutschland, p. 302).

Gatt.-Type: *impressifrons* Rob.-Desv. (indisch).

Ich kann die Trennung der Gattungen *Vidalia* und *Stemonocera* nicht aufrecht erhalten. Die Arten dürfen nicht zur nearktischen Gattung *Straussia* gestellt werden, weil diese Gattung entwickelte oc und die obersten or verdickt hat; außerdem besitzt sie lange schlanke Flügel, ein schmales Abdomen und stark genäherte Queradern.

Vidalia gleicht sonst *Trypeta* Meig. (= *Spilograpa* Lw.) mit folgenden Unterschieden: Auf der Stirne fehlen die oc oder sind bis auf Reste verkümmert. Scheitelplatten verkürzt und dem Stirnseitenrande sehr nahe. Wangen-, seltener die Scheitelplatten, beim ♂ erstere bald weiter hinten, bald vorne mit leistenartigen bis hornartig vorstehenden Auswüchsen, auf denen die or zu Stacheln verdickt und an den Spitzen oft abgestutzt oder mit Köpfchen versehen in wechselnder Zahl stehen. Dazwischen ist die Stirne \pm mulden- oder rinnenartig ausgehöhlt. Beim ♀ sind die Stirnorbiten normal ausgebildet oder zeigen bloß Andeutungen der männlichen Bildungen. Die Stirne ♀ ist 2mal so breit wie ein Auge und quadratisch. ori meist zahlreich, 4–5; ors vielfach bloß eine, doch auch 2–3. — Stirne beim ♂ auch verbreitert, meist vorne breiter als hinten, seltener umgekehrt (*bidens* Hend.). Pvt parallel, klein, etwas nach vorne gebogen (nicht konvergent, wie Bezzi 1913 schreibt). De des Mesonotums hinter der vordersten sa stehend; 4 sc . Im Flügel steht ta bald \pm in der Mitte, bald etwas jenseits derselben; r_{4+5} oben in wechselnder Ausdehnung beborstet. Alles Übrige wie bei *Trypeta* angegeben.

Ökologie unbekannt.

Die Gattung hat außer den hier behandelten noch 4 indische Vertreter.

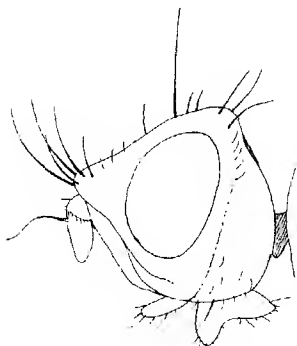
Artentabelle.

— ♂♂	1
— ♂♀	5
1. Wangenplatten neben der Lunula in einem hornartig vorstehenden Zapfen ausgezogen, der auf seiner Oberseite hirschgeweiartig dicke abgestutzte Borsten trägt.	2
— Stirnorbiten an irgendeiner Stelle zwischen Lunula und Scheitel mit einem vorstehenden Höcker oder einer Leiste, welche mit verdickten spitzen oder abgestutzten Borsten versehen ist.	3
2. Beide Queradern braun gesäumt. Mesonotum vorne ohne schwarze Streifen. <i>cornuta</i> Scop. ♂	
— ta und tp ohne braune Säume. Thoraxrücken mit 2 schwarzen Mittellängsstreifen. <i>cervicornis</i> n. sp. ♂	
3. Stirnorbiten mit erhabener Längskarina, dazwischen die Stirne vertieft. Cm ohne überzählige Querader vor der Spitze.	4

- Wangenplatten vorne neben der Lunula mit je einem Höcker, auf dem eine schiefe Querreihe von 3—5 fingerartig gespreizten Borsten steht. Mesonotum mit 4 schwarzen Längsstreifen. **appendiculata** n. sp. ♂
4. Mesonotum mit 4 schwarzen Längsstreifen. Stirnkarina mit je 3 Borsten. **armifrons** Portsch. ♂
- Ohne schwarze Längsstreifen. Stirnkarina mit je 5 Borsten. **spinifrons** Schrod. ♂
5. Cm ohne überzählige Querader. Thoraxrücken ungestreift. Bloß 1 ors. **cornuta** Scop. ♀
- Cm mit einer Querader zwischen c und r_{2+3} vor der Spitze. Mesonotum mit 4 schwarzen Längsstreifen. Mehrere ors. **appendiculata** n. sp. ♀

appendiculata n. sp. ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 6, Flügel, Textfig. 28.)

In allen Teilen rostgelbe Art. 3. Fühlerglied etwas gesättigter gefärbt. Arista kurz und fein behaart. Gesichtslinie gerade und zurückweichend. Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge, vorne verbreitert ♂ oder parallel ♀. Beim ♂ konvergieren die Innenränder der Wangenplatten nach vorne hin und sind dort neben der Lunula jederseits in einen abgerundeten Höcker vorgezogen, der aber nur das 1. Fühlerglied überragt. Am Vorderrande jedes Höckers steht eine schiefe Querreihe von 5 Borsten, die nach oben divergieren und mit den Spitzen schwach nach hinten gebogen sind. Die 3. und 5. von innen gezählt sind kürzer. Auf den Scheitelplatten steht ganz vorne eine sehr lange und starke Borste, mit den Spitzen sehr sanft einwärts gebogen; hinter ihr stehen 2 sehr kurze Börstchen, vor ihr, aber auf den Wangenplatten, eine isolierte kurze Borste. Bei einem 2. ♂ sind die Höcker kleiner und stehen



Textfig. 28. *Vidalia appendiculata*
Hend. Kopfprofil. ♂

auf ihnen nur 3 Borsten und hinter der starken 1. ors nur noch ein Börstchen. Beim ♀ sind die Stirnhöcker ganz wenig angedeutet. Die Borsten sind in gleicher Zahl und Anordnung vorhanden, nur dünner und kürzer. Die 3 ors sind sehr deutlich nach innen gebogen. — Thorax und Abdomen glänzend. Mesonotum in der Mitte (von vorne betrachtet) dünn weißlich bereift und in der Längsmittle mit 2 rostfarbigen Streifen, die ganz vorne schwarz sind. Je ein glänzend schwarzer Längsstreifen in der Linie der ia , der nach einer Unterbrechung an der Quernaht über diese vorreicht. Mesophragma mit Ausnahme der Längsmittle glänzend schwarz. Pubeszenz von Thorax und Abdomen gelb. Borsten schwarz. Schwinger gelb. Flügeladern an der Wurzel gelb. Rotgelbe Tingierung der Haut am th , ta , an der Radiusgabel unter Csm in der Cb_1 und $C'an$. Csc mit schwarzem Mittelfleck, der Basis und äußerste Spitze gelb läßt. Etwas jenseits der Mitte zwischen den Mündungen von r_1 und r_{2+3} durchquert die Cm eine braun gesäumte, überzählige Querader, an der die r_{2+3} ein wenig vorgezogen ist. Selten fehlt sie ganz oder sie ist nur am Radius als Anhang vorhanden. Am tp ein schwarzbrauner

Saum, der hinten breiter ist. Von der Mündung des r_{2+3} bis etwas unter die der m ein schwarzbrauner Kostalsaum, der an der Flügelspitze am breitesten ist. R_{4+5} ausgedehnt beborstet; ta jenseits der Mitte der Cd . — Basalglied des Ovipositors gelb. ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, breiter als lang, trapezförmig, gelb behaart. (U. S. N. A. Mus. — Suifu.)
Körper und Flügel 6—7 mm.

China (Sze-tschuan).

armifrons Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross., p. 221, Pl. I, Fig. 16 u. 17, Spilographa) ♂.

„Tota flava; thorace fusco-quadrivittato; vittis mediis postice abbreviatis, vittis lateralibus in medio interruptis, maculiformibus; metathorace sub scutello nigro, linea media pallida; articulo tertio antennarum articulis basalibus duplo longiore, oblongo; fronte utrinque carina angusta elevata, tuberculis tribus trigonis armata, praedita, singulo tuberculo apice seta nigra, valida instructa; alis hyalinis, fasciis maculisque fuscis.
Long. 2''.

Sibiria.

Flügel mit folgenden braunen Querbinden: die basale geht über tan , tb , die Basis der Csm und Cm erfüllend, zur braunen Csc . Von dieser Zelle läuft die breiteste, die mittlere, über ta und dahinter S-förmig gebogen zum Hinterrande von Cp_3 . Sie ist längs der m mit der den tp säumenden verbunden, welche schief gegen die Spitze der Cm nach vorne zieht, dann umbiegt und einen Spitzenrandsaum bildet. Dieser ist durch einen verschieden tiefen weißen Randeinschnitt an der Spitze von Cp_1 in 2 Gabelarme geteilt, einen äußeren an der c und einen inneren, der unter der m mündet. Außerdem ein brauner Querstrich in der Mitte des Kostalrandes der Cm , wie bei *Rh. cerasi* L.

cervicornis n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 7, Flügel.)

Wie *cornuta* in allen Teilen rotgelbe Art. Mesonotum und Abdomen aber schwarz pubesziert, ebenso alle Borsten schwarz. Thoraxrücken von vorne besehen mit 2 matt bestäubten Längsstreifen, die ganz vorne von schwarzer Grundfarbe sind. Mesophragma glänzend schwarz, in der Längsmittle gelb. — Im Flügel mündet r_1 etwas vor dem ta (nicht gegenüber wie bei *cornuta*) und der Endteil des r_{2+3} ist auch gerade wie die ganze Längsader. Die Flügelzeichnung ähnelt außerordentlich der von *Trypeta zoë* Meig. Csc und ein Punkt an der Gabel des Radius schwarz. An der Flügelspitze liegt ein großer schwarzbrauner Fleck, der etwas unter die Endhälfte des letzten Abschnittes der m zurückreicht und am r_{2+3} und r_{4+5} weiter basalwärts reicht, bis in die Mitte zwischen ta und tp ; r_{4+5} vor dem ta zerstreut mit einigen Borsten besetzt. (U.S.N.A. Mus.; Nr. Washan, 7–9000 Fuß hoch.)

Körper $5\frac{1}{2}$ mm, Flügel 6 mm.

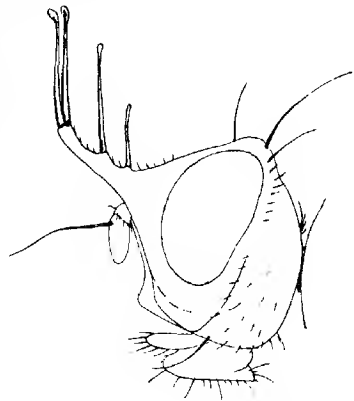
China (Sze-tschuan).

cornuta Scop. (1772, Lipsiae, Annus V, historico naturalis, p. 123, 149) ♂♀. (Textfig. 29.)

Syn. *abrotani* Meig. (1826); siehe Rond. 1870.

Färbung wie bei *Tryp. artemisiae*. Borsten schwarz, Pubeszenz von Thorax und Abdomen gelb. Borsten der f_1 beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz. Legeröhre gelb. Schüppchen weißlich gewimpert. Die Stirnzapfen des ♂ von veränderlicher Länge, kurz bis länger als der Kopf und auch dementsprechend die 4–5 *ori* verlängert und verdickt. Flügel wie bei *Tryp. artemisiae* geadert und gezeichnet. Die Mittelquerbinde hauptsächlich nur durch 3 braune Flecke (Csc, ta und cu) angedeutet, die bloß schattenhaft miteinander verbunden sind und wovon der an der cu oft fehlt. Der Saum des tp streifenartig und schmal; oben als Schatten bis zum r_{4+5} verlängert. Der Fleck der Cm noch am intensivsten ausgeprägt. Spitzenfleck meist in 3 Flecke an den Längsadermündungen (r_{2+3} , r_{4+5} und m) aufgelöst. Selten sind die 2 Querbinden über ta und tp am Hinterrande des Flügels in Cp_3 wie bei *hamifera* verbunden.

Ökologie: Die Larven erzeugen Gangblasenminen in den Blättern von *Eupatorium cannabinum* L. (Gercke 1889, Hendel), *Senecio Fuchsi* Gmel. (Hering 1924, Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, S. 244) u. *Senecio nemorensis* L. (Seidel, 1926, Zeitschr. f. wiss. Ins. Biol., Bd. XXI, S. 34). Leeres Tönnchen $4\frac{1}{2}$ mm lang, 2 mm dick, hellgelb, wie lackiert glänzend. Sonst wie bei *artemisiae*. Körper $5\frac{1}{2}$ –7 mm, Flügel 5–7 mm.



Textfig. 29. *Vidalia cornuta* Scop.
Kopfprofil. ♂

Mitteleuropa.

spinifrons Schroed. (1913, Stettin. Ent. Zeit., S. 178, Fig. Spilographa).

Enderlein (1920, Fauna von Deutschl., 2. Aufl., S. 303, *Straussia* R.-D., 1925, ebenda, 3. Aufl., S. 329, *Straussia*) — Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung. XIII, p. 443, *Vidalia*) ♂.

Kopf, Fühler und Mundteile schwefelgelb. Vorderecke des 3. Fühlergliedes gerundet, die Seta pubeszent, an der Basis gelb, nach der Spitze zu etwas gebräunt. Stirne der Länge nach tief muldenförmig ausgehöhlt und jede Stirnseite in Form einer kräftigen Längswulst erhoben. Auf letzterer jederseits 5 senkrecht stehende Borsten (*ori*), von denen die 3 vordersten ungewöhnlich stark und lang (die mittlere ungefähr von Kopfhöhe) und an der Spitze schwach nach innen gebogen, die 2 hinteren bedeutend kürzer, etwa halb so lang und schwächer sind. In der Fortsetzung dieser Borstenreihe nach hinten stehen noch 2 weitere, nach rückwärts geneigte Borsten (*ors*), die noch wesentlich kürzer sind. (— *oc* verkümmert nach der Figur!) Die Backen des Gesichtes sind mit wenigen kurzen, schwarzen Börstchen besetzt. Das Hinterhaupt ist in der Mitte etwas gebräunt. — Thorax oben etwas rostbräunlich, an den Seiten und unten hellgelb; die Beborstung kräftig, lang und schwarz. Schildchen schwefelgelb, mit 4 langen, schwarzen Borsten. Hinterrücken glänzend schwarz. Abdomen gelb mit etwas ockergelblichem Anfluge, fein schwarz behaart. Hypopygium dunkelbraun. p blaßgelb, die f_3 unten nicht beborstet. — r_{4+5} der Flügel beborstet; ta auf der Mitte der Cd . Es sind 4 deutliche schwarzbraune Querbinden vorhanden. Die 1. beginnt am Grunde des r_{2+3} , geht über tb und tan und endigt an der an . Die 2. Binde beginnt an der Csc , geht über ta bis zum Flügelhinterrande, und zwar etwas außerhalb der Mündung der an , wo sie, wenn auch etwas verblassend, in die 3. Querbinde übergeht, welche über

die hintere Querader unterbrochen bis zum Flügelvorderrande aufsteigt. Die 4. Querbinde — ein Spitzenfleck — beginnt in der Csm und geht bis über die m hinaus.
Körper 4,5 mm, Flügel 5,1 mm.

Schlesien.

22. *Rhagoletis* Loew (1862).

Syn. *Zonosema* Lw. (1862). — *Carpomyia* Rond. p. p. (1870).

Die Gattung, deren Larven in fleischigen Früchten leben, gleicht in allem übrigen der Blattminierergattung *Trypeta*. Das 3. Fühlerglied ist vorne nicht abgerundet, sondern zeigt eine auffallende, oft fast nagelspitzige Vorderecke. Die f_3 haben antero-ventral an der Spitze einige lange Borsten, die *Trypeta* fehlen. Außerdem ist r_{4+5} oben nur in der Nähe der Radiusgabel mit einer Borste oder einigen wenigen Börstchen besetzt, nicht in größerer Ausdehnung. Bei einigen Arten der Gattung ist r_{4+5} auch ganz nackt. Immerhin ist dies nicht genug Grund, 2 Gattungen, *Rhagoletis* und *Zonosema*, anzunehmen, zumal auch die Körperfärbung wechselt, also im Stiche läßt.

Die Gattung ist auch noch in Nord- und Südamerika vertreten.

Die bekannt gewordenen Larven der Gattung leben in fleischigen Früchten.

Artentabelle.

- Thorax und Schild rotgelb 1
- Thorax glänzend schwarz, nur Lateralstreifen von der Schulter zum Flügel und Schildchen gelb 2
- 1. Die braune Querbinde über den tp endet oben am r_{4+5} . Der Flügelapikalfleck reicht oben über r_{2+3} in die Cm hinein; Zipfel der Can oben ohne braunen Fleck **Meigeni** Lw.
- Die braune Querbinde über tp reicht bis zum Kostalrande. Der Flügelapikalfleck endet oben vor dem r_{2+3} . Zipfel der Can oben mit einem deutlichen braunen Fleck . **alternata** Fall.
- 2. Die braune Apikalbinde des Flügels liegt dem Flügelrande ganz an. f schwarz. **cerasi** L.
- Die braune Apikalbinde des Flügels ist vom Flügelrande durch einen hyalinen Spitzenrandsaum getrennt. f gelb **Zernyi** n. sp.

Anmerkung: In den Monogr. N. Amer. Dipt. Part. III (1873), p. 263, erwähnt Loew eine europäische Art, *Rh. flavicincta* Loew, die nie beschrieben wurde.

alternata Fall. (1820) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 11, Flügel.)

Syn. *continua* Meig. (1826).

Im übrigen wie *Meigeni*. — Augen doppelt so hoch wie lang. Arista kurz, aber sehr deutlich behaart.

Legeröhre wie das Abdomen rotgelb. Borsten rot oder doch wenigstens an den Spitzen.

Flügel: ta steht etwas weiter vor der Mitte der Cd. Jenseits des th nur ein blasser Fleck. Mittelquerbinde gerade oder außen etwas konvex, merklich schief, mit jener über den tp nach hinten zu stark konvergierend. Die Querbinde über tp schief und ungefähr gerade; sie geht oben ohne Unterbrechung bis zur Kosta, die sie in der Spitze von Cm trifft. Vor der Mitte dieser Zelle dasselbe Querfleckchen durch r_{2+3} wie bei *Meigeni*. Der Apikalfleck ist beim ♀ symmetrisch an den Mündungen von r_{4+5} und m gelegen, innen gerade und senkrecht und oben breit von der tp-Querbinde getrennt. Beim ♂ ist der Apikalfleck unsymmetrisch, oben zieht er sich am Rande der Csm bis in die Nähe des r_{2+3} , so daß er dort die tp-Querbinde heinahe berührt. Oben am Zipfel der Can ein brauner Fleck. — Flügelwurzel ähnlich wie bei *artemisiae* gelblich. Schüppchenrand gelb, Wimpern braun.

Ökologie: Gesichert ist nur das Vorkommen der Larven in den Früchten von *Rosa*-Arten, in deren Fleische sie Gänge minieren. Verwandlung in der Erde, nur eine Generation. (v. Roser, 1834; Bouché, 1837, p. 97. 87; Houard, 3248. Nach v. Roser (1840) soll die Larve auch in den Früchten von *Lonicera xylosteum* L. leben, mit der von *Rhagoletis cerasi* L. — Tönnchen $4\frac{1}{2}$ mm lang, 2 mm dick, walzlich, dickwandig, hellgelb, wenig glänzend, schwach wulstig segmentiert. Sonst wie bei *Meigeni* (Hendel).

Körper und Flügel $4\frac{1}{2}$ –6 mm. **Mittel- und Nordeuropa, auch noch südlich der Alpen.**

Meigeni Loew (1844) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 10, Flügel.)

Goureaux (1863, Ins. nuisibles Suppl., p. 45).

Syn. *alternata* Meig. (nec Fall.) — ? *vicina* Macqu. 1835.

Stirnwinkel im Profile schwach stumpf, Gesichtslinie gerade, etwas zurückweichend. Augen $\frac{2}{3}$ der Höhe lang. Arista sehr kurz behaart. Färbung des Leibes wie bei *Trypeta arte-*

misiae. Legeröhre glänzend pechschwarz. Borsten überall schwarz. ♂ mit verdunkeltem letzten Tarsenglied.

Flügel: ta etwas vor der Mündung von r_1 und wenig vor der Mitte von Cd. Jenseits von th ein brauner Fleck. Mittelquerbinde gerade, senkrecht, fast gleich breit, unter der braunen Csc, über ta, der am Außenrande liegt und durch die Mitte von Cd bis unter die cu reichend. Die Querbinde über tp endet oben verschmälert am r_{4+5} . Zwischen diesen beiden Querbinden vorne eine kurzer Quersfleck von c bis r_{4+5} , wenigstens an r_{2+3} immer deutlich. Der Apikalfleck ist immer schief und konkav begrenzt, beginnt vor der Mündung von r_{2+3} und endet unter der von m; — Can oben an dem Zipfel ohne deutlichen braunen Fleck. Die beiden äußeren Winkel der Cd ungefähr gleich groß. — Schüppchen weiß gerandet und gewimpert. Schwinger rostgelb.

Ökologie. Die Larve lebt einzeln in den Früchten von *Berberis vulgaris* L. von den Samenkernen. (Boie 1846, Bremi u. Scholtz 1849, Staeger u. Zett. 1846, Goureau 1863; Mayr, Wien; am ausführlichsten Mik [1887, Wien. Ent. Zeit., S. 293, T. V, 1—9]). Die Larven gehen zur Verwandlung auf die Erde. Die Fliege erscheint im Mai des nächsten Jahres.

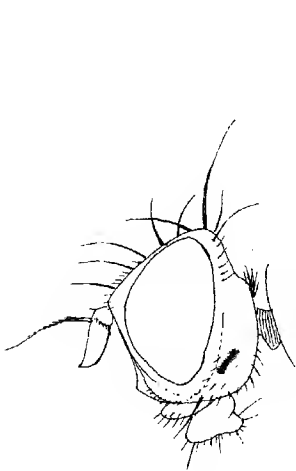
Die reife Larve ist 6 mm lang, 2 mm dick, gelblichweiß, glänzend. Die Morphologie derselben ist aus der Abbildung ersichtlich. — Tönnchen ca. 5 mm lang, rostbraun, dünnwandig, wenig glänzend, flach segmentiert. Hinterstigmen subdorsal, steilig, knopfig. Vorderstigmen apikal, kurz krückenförmig, breit voneinander getrennt, nach oben konvergierend, ca. 16-knospig.

Körper und Flügel 4—6 mm.

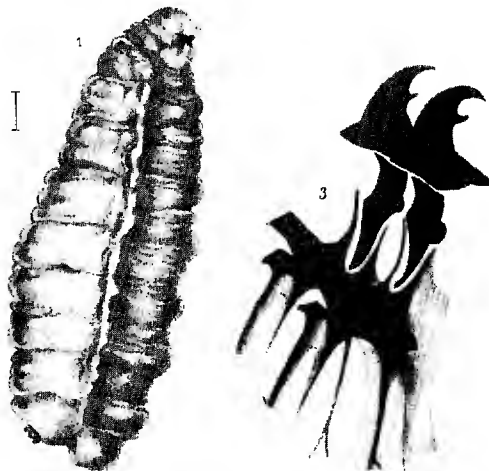
Mittel- und Nordeuropa.

cerasi L. (1758) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 8, Flügel, Textfigg. 30, 31.)

Syn. *signata* Meig. (1826); Goureau (1862, Ins. nuisibles aux arbres fruitiers, I. Part, p. 136. 68, *Ortalis*); *cerasorum* Duf. (1845); *litturata* Rob.-Desv. (1830, *Urophora*);



Textfig. 30. *Rhagoletis cerasi* L. Kopfprofil.



Textfig. 31. *Rhagoletis cerasi* L. Larve im dritten Stadium und Schlundgerüst derselben. Nach Mik.

cerasi Fladd (1775); Fabricius (1775, Syst. Ent. 787. 77; 1781, Spec. Ins. 453. 99; 1787, Mant. Ins. 353, 119; 1794, Ent. Syst. 358. 188; 1805, Syst. Antl. 320. 17); Réaumur (1736, Mém. hist. Ins., T. II, 12, t. 38); De Geer (1778, Mém. hist. Ins., T. VII, p. 50. 19); Villers (1789, Linnaei Entomol., T. IV, 506. 240); Rossi (1794, Mant. Ins., T. II, 71. 556); Karsch (1889, Ent. Nachr., XV, 384); Mik (1898, Wien. Ent. Zeit., S. 279); Berlese (1900, Ins. noc. etc. 60); Leonardi (1900, Ins. noc., Vol 3, p. 294); Bezzi (1910, Portici, p. 14, aus dem die Zitatergänzungen entnommen sind).

Kopf und Anhänge gelb. Hinterkopf schwarz, Augenrand schmal gelb. Stirne zirka so breit wie ein Auge und gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne ein wenig schmaler. Lunula sehr klein. Hinterkopf oben flach, unten wenig vorstehend. Fühler rotgelb, Arista kurz pubesziert. Glänzend schwarz. Schulterbeule, ein Streifen unter der n-Naht bis unter die Flügel und das oben nackte und abgeflachte Schildchen hellgelb. Rücken vorne braungrau bereift, mit 3 Längslinien der Grundfarbe. Schildseiten schwarz gefleckt. Borsten und Haare schwarz;

letztere am Mesonotum und \pm auch am Abdomen in gewisser Richtung kupferrot schimmernd. Abdomentergite seltener mit gelben Hinterrandssäumen, hinten mit kräftigen Randborsten. 5. Tergit beim ♂ merklich verlängert; 6. beim ♀ wenig verkürzt. Legeröhre kurz trapezförmig, breiter als lang.

f etwas verstärkt, schwarz. Äußerste Knie, t und Füße rotgelb. t_3 in der Mitte \pm gebräunt. Schüppchen weißlich, ebenso gerandet und gewimpert. Schwinger gelb, Knopf oft verdunkelt. Flügel hyalin mit 4 schwärzlichen Querbinden. Die 1. vom th abwärts bis über die Spitze der Can. — Die 2., in der Mitte verbreiterte Binde führt von der Csc über den ta durch die Mitte der Cd, erreicht nie den Flügelhinterrand; ihre Außengrenze konvex. Die 3. über den tp läuft ganz durch und ist vorne von c bis zum r_{2+3} , meist aber bis r_{4+5} herab mit der 4., dem Apikalsaume verbunden. Dieser endet unten knapp unter der m. Zwischen der 2. und 3. Binde liegt am Vorderrande zwischen c und r_{4+5} ein brauner Querstrich. Selten ist sein unteres Ende mit der 2. oder auch mit der 3. Querbinde verbunden. — r_1 bis zur Flügelmitte reichend, ta unter der Mündung von r_1 , bald etwas vor, bald jenseits der Mitte von Cd. r_{4+5} oben an der Gabelstelle mit einem Börstchen.

Ökologie: Die Larven leben im Fruchtfleische der Kirschen (F. Redi 1668, Réaumur 1736), besonders der süßen, seltener der sauren. Auch in den Früchten von *Lonicera xylosteum* L. (v. Roser 1840, F. Rossi, Wien 1848), *Lonic. tatarica* L. (Kawall 1855) und *Berberis vulgaris* L. (Frauenf. 1856) kommen die Larven vor. Schnabl 1881, Minsker Dipt., p. 30, schreibt „so wielkiej ilosci na *Lycium barbarum* L.“ — Fliege Mai bis Juli. Eiablage einzeln, nahe am Stiele. Die Made frisst dicht am Kerne und macht das Fruchtfleisch dadurch faul. Erst die reife Frucht wird verlassen. Verpuppung in der Erde. — Larve erwachsen 5 mm lang, 2 mm dick, weißgelb, glänzend, vorne verjüngt, deutlich an den Segmenten eingeschnitten, seitlich der ganzen Länge nach gewulstet, dorsal kahl, ventral an jedem Segment mit mehreren Querreihen schwarzer Chitindörnchen. Letztes Segment ventral mit 2 halbkugeligen fleischigen Vorsprüngen. Vorderstigma mit 16–18 Knospen; Hinterstigma steil, subdorsal. Mandibeln an der konkaven Unterseite noch mit einem Zahnvorsprung. — Tönnchen (4 mm, 2 mm) dickwandig, strohgelb, wenig glänzend, walzenförmig, dorsal etwas gewölbt; Segmente etwas wulstig. Siehe Mik l. c. zur Biologie von *Rhagoletis cerasi* L.

Körper $3\frac{1}{2}$ mm, Flügel etwas kürzer. Nach Loew bis $4\frac{1}{2}$ mm lang.

Mittel- und Nordeuropa, auch südlich der Alpen. In England fraglich.

Zernyi n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 9, Flügel.)

Stirne so breit wie ein Auge und etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelrandig. Beborstung kürzer als bei *cerasi*, namentlich die oc. Fühler- und Kopfform wie bei der genannten Gattungstypen: 3. Antennenglied auch mit nagelspitzer Vorderecke. Kopf und Anhängen ganz hellgelb, nur der obere Hinterkopf mit 2 braunen Scheitelstreifen zum Halse hin. Stirn-orbiten, Lunula, Gesicht, Backen und unterer Hinterkopf seidenartig gelblichweiß. Thorax schwarz, lebhaft glänzend; Schild mit Ausnahme der Seitenecken und eines Querstreifens oben an der Basis weißgelb, ebenso die Schulterbeule und ein Querstreifen unter der n-Naht von ihr bis unter die Flügelwurzel. Mesonotum mit 4 hinten abgekürzten Längsstreifen eines gelblichweißen Tomentes, die durch 3 schmalere Linien der Grundfarbe getrennt werden. Behaarung desselben sehr kurz und zerstreut, gelblich. Borsten überall schwarz. Schild nackt, breit eiförmig, oben ziemlich flach.

Abdomen glänzend schwarz. Der Hinter- und Seitenrand der Tergite glänzend gelb; der Hinterrand des 5. (♂) ist $\frac{1}{2}$ des Tergites, die matt gelb tomentierten am 2.—4. Tergit sind gut $\frac{1}{3}$ derselben breit. Bauch größtenteils gelb, Hypopyg glänzend schwarz. Randbörstchen und vorherrschend auch die Behaarung schwarz. p ganz rotgelb; f_1 (♂) etwas verdickt und gebogen. Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Flügel an der Wurzel blaßgelb, mit 4 rotbraunen, dunkler braun gerandeten Querbinden, von denen die 3 apikalen am Vorderrande verbunden sind. Die basale Binde beginnt am th an der c und endet an der an. Die Can ist ganz, die Cb_2 , mit Ausnahme der Spitze, eingeschlossen. Die 2. Querbinde beginnt in der Csc, hat den ta am Außerrande liegen und endet in der Cp_3 verjüngt vor dem Hinterrande des Flügels. Die 3. läuft über den tp, erreicht den Hinterrand und ist vorne der 2. genähert, mit der sie zwischen c und r_{4+5} zusammenfließt, so daß nur an der Mündung von r_1 ein kleiner weißer Mond übrig bleibt. Die 4. Binde hängt mit der 3. in der Breite der Cm zusammen und ist ein vom Flügelrande der ganzen Länge nach losgelöster Randsaum, der hinter der m mündet. — An der Wurzel von r_{4+5} einige Börstchen; ta etwas vor der Mitte der Cd und der Mündung von r_1 . — Dr. H. Zerny sammelte 1 ♂ in Albarracin in Aragonien (24. 7. 24).

Körper 4 mm, Flügel 3,5 mm.

Spanien.

23. *Trypeta* Meigen.

(1830, Magaz. f. Ins.-Kunde von Illiger, Bd. II, S. 277, 94), nec auct. sec. Loew.

Syn. *Spilographa* Loew 1862, Schiner, Hendel (1923, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 396, 18); *Phorellia* Rond. (1870) nec Rob.-Desv.; Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., p. 85; 1914, Südamer. Bohrfiegen, p. 28); Bezzi (1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 480).

Gatt.-Type: *artemisiae* Fabr.

Da *Euribia* Meig. 1800 durch Latreilles Typenbestimmung von 1802 von *cardui* L. für *Urophora* Rob.-Desv. eintreten muß, Meigen 1803 bei *Trypeta* keine „*Urophora*“-Art aufzählt, sondern *arnicae*, *cerasi*, *urticae*, *artemisiae* Fabr., so kann man Coquillett (1910, Proc. U.S. Nat. Mus., Vol. 37, p. 618) folgen und *artemisiae* F. als Type annehmen. Dadurch kann der „liebgewordene“ Name *Trypeta* erhalten bleiben. — *Forellia onopordi* Rob.-Desv. ist kein Synonym zu *artemisiae* F., wie ich 1923 l. c. nachgewiesen habe, daher ist *Forellia* Rob.-Desv. kein hiehergehörendes Synonym.

Kopf im Profile höher als lang, Augen lotrecht oval, Stirne nur wenig vor den Augen sichtbar. Wangen schmal, Backen $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ eines Auges hoch, mit deutlicher Borste. Oberer Hinterkopf schwach konvex, unterer stärker vortretend. Stirne parallelrandig, 1—2mal so breit wie ein Auge; Strieme behaart, Schpl. nach vorne konvergierend, $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 2 nach oben gebogenen ors, deren obere schwächer ist; — 3 ori; oc kurz bis mittellang; cil schwarz und spitz. Alle Körperborsten schwarz. Thoraxpubeszenz gelb bis schwarz. Lunula klein, halbkreisförmig. Gesicht mit deutlichen Fühlerrinnen, dazwischen flach, im Profile gerade, lotrecht oder etwas zurückweichend.

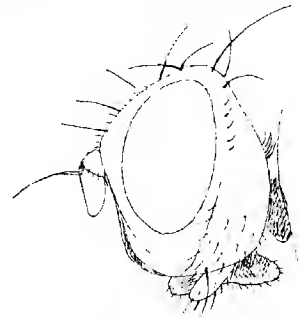
Fühler stark nickend, kürzer als das Gesicht, der Augenmitte gegenüber; 3. Glied ca. 2mal so lang wie breit, oval, oben gerade oder etwas konkav, vorne rund. Arista nur kurz behaart. Rüssellabellen breit und kurz, Taster meist normal. Prälabrum von vorne etwas sichtbar.

Thorax: dc in der Nähe der Querlinie der vordersten sa, in der Regel hinter derselben; 4 sc, die apikalen wenig kürzer, konvergent. Schild oben behaart. Mesonotum etwas länger als breit, rechteckig, Nahtäste senkrecht, vor der Mitte.

Abdomen breit eiförmig, von Thoraxlänge. ♂ 5. Tergit stark verlängert, ♀ 6. wenig verkürzt. Randborsten kräftig. Legeröhre flach, trapezförmig, kurz, breiter als lang. f_1 unten beborstet, f_8 jedoch dort unbeborstet.

Flügel: c mit schwachem Randdorn. r_1 jenseits der Flügelmitte, ziemlich spitzwinkelig mündend. Endabschnitte von r_{4+5} und m sanft gebogen, parallel, die Flügelspitze dazwischen. r_{4+5} in großer Ausdehnung \pm dicht beborstet. ta und tp ungefähr senkrecht; ta \pm in der Mitte von Cd; tan rechtwinkelig, unterer Winkel der Can spitz, vorstehend. — Thoraxschüppchen streifenförmig, kürzer als das Flügel-schüppchen.

Biologie: Die Larven sind Blattminierer, soweit bekannt.



Textfig. 32. *Trypeta artemisiae* Fabr. Kopfprofil.

Artentabelle.

- oc-Borsten stark und lang, im Profile weit über die ors nach vorne vorragend. Peristomalien kurz behaart. Alles Übrige wie bei *hamifera* angegeben . . . ***artemisiae* Fabr.**
- oc schwach und klein, nicht oder kaum über die 2 ors vorreichend 1
- 1. ta unter oder jenseits der Mündung von r_1 stehend; unterer äußerer Winkel der Cd 90° oder mehr, die gerade Verlängerung des tp trifft die c jenseits Mitte der Cm. Gabelstelle von r_{2+3} und r_{4+5} samt Umgebung gelb. Mesonotum schwärzlich behaart. Peristomalien borstlich behaart ***hamifera* Lw.**
- ta merklich vor der Mündung von r_1 ; äußerer unterer Winkel der Cd in der Regel kleiner

als 90°; die gerade Verlängerung des tp führt zur Randmitte von Cm. Gabelstelle des r_{2+3} und r_{4+5} samt Umgebung schwarzbraun. Mesonotum gelblich oder doch hellbraun pubesziert 2

2. ♂♂ 3
— ♀♀ 4

3. Stirne so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; tp schmal dunkelbraun gesäumt.

Wiedemanni Hend.

— Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, wenig länger als breit; tp vollkommen ungesäumt.

zoë Meig.

4. Die Spitzenhälfte der Cm braun und hängt mit dem braunen Apikalfleck des Flügels zusammen. Der breite Saumfleck des tp überschreitet oben kaum die m. Das untere Ende der von der Csc herablaufenden braunen Querbinde bildet an der cu einen schiefen Querfleck, der jenseits der Mitte der Cd liegt und zum tp hin konvergiert. intermissa Meig.

— In der Mitte der hyalinen Cm liegt ein isolierter keilförmiger brauner Kostalfleck, der vom Apikalfleck breit getrennt bleibt, unten aber dem in gerader Verlängerung liegenden breiten Saum des tp beinahe oder ganz bis zur Berührung genähert ist. Das \pm isolierte Ende der Mittelquerbinde des Flügels liegt unten in der Mitte der Cd, senkrecht zur cu und fast parallel zum tp-Saume zoë Meig.

Spilographa nigricans Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 421, Pl. XXIII, Fig. 17, ♂) ist eine *Rivellia*-Art (Familie der Platystomiden).

Spilographa bipunctata Portsch. konnte nach der ungenügenden lateinischen Diagnose nicht in die Tabelle aufgenommen werden.

artemisiae Fabr. (1794) ♂♀. (Textfig. 32.)

? Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 417, Pl. XXIII, Fig. 14).

Syn. interrupta Fall. (1820). — Unsicher ist *Forellia onopordinis* Rob.-Desv. 1830. — Hendel (1923, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 397).

Im Profile geht die Stirne flachbogig in die gerade, lotrechte Gesichtslinie über. Augen vorne nicht stärker gekrümmt, fast 2mal so hoch wie lang. Unterer Hinterkopf stark geschwollen. Stirne fast 2mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit, quadratisch; oc mindestens so stark und lang wie die ors, diese im Profile weit überragend. Alle Kopfborsten stark entwickelt. — Taster des ♂ vorne stark spatelig verbreitert. Wangen $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit.

Gewöhnlich glänzend rotgelb. Lunula und Gesicht seidenartig weiß. Stirnstrieme matt. Thoraxrücken zart weißlich bereift, dennoch ganz vorherrschend glänzend. In der Mitte meist 3 Längslinien der Grundfarbe sichtbar. Mesophragma glänzend schwarz, in der Mitte \pm breit rotgelb. Schüppchen weißlichgelb, Schwinger und p rotgelb. Alle Borsten, auch die der f_1 schwarz. Die kurze Behaarung von Thoraxrücken und Abdomen schwarz, an den Härchenspitzen etwas rötlich. Legeröhre rotgelb.

Flügel: ta jenseits der Mündung von r_1 und der Mitte der Cd. r_{4+5} bis über tp ziemlich dicht beborstet. Unterer äußerer Winkel der Cd stumpf. — Rotgelb sind die Wurzelhälfte der Csc und die darunter liegenden Teile der Cm und Csm, bloß gelblich die Wurzelhälfte des Flügels bis an ta heran, jedoch sind die Cb_1 vor dem ta und die Cp_3 stets hyalin. Die Mittelquerbinde des Flügels hat eine konvexe Außengrenze (r_1 , ta, Mitte der Cd) und besteht eigentlich aus 3 dunkelbraunen Flecken: Spitze von Csc, Saum um ta und Fleck unten an cu in der Mitte von Cd. Die 3 Flecke haben wechselnde Ausdehnung gegeneinander und sind durch hellere gelbbraune Färbung miteinander verbunden. Am tp ein keilförmiger dunkelbrauner Saum, dessen Spitze oben die m etwas überschreitet. Ihm gegenüber in der Mitte von Cm ein ebensolcher dreieckiger Kostalfleck, dessen Spitze aber nicht in die gerade Verlängerung des tp, sondern mehr basalwärts gerichtet ist. Hier und da stellt ein \pm deutlicher grauer Bogenstreifen die Verbindung zwischen den beiden letztgenannten Flecken her. An der Flügelspitze ein schwarzbrauner Randfleck, im Endviertel der Cp_1 innen konkav begrenzt. Mit der Spitze der Cm reicht er oben am weitesten basalwärts; unten endet er bald unter der M. Er ist hier und da in 3 Flecke an den Längsadern aufgelöst. Ein kleiner brauner Fleck liegt oben an der Spitze der Can.

Ökologie: Die Larve miniert in der Blattmitte am Hauptnerv braune Plätze, von denen nach außen hin strahlig gerade Stollen getrieben werden. Als Futterpflanzen werden genannt: *Artemisia vulgaris* L. (sehr häufig), *dracunculus* L. und *absinthium* L. (Linnaeniemi 1913) und andere kultivierte *Artemisia*-Arten, *Chrysanthemum leucanthemum* L., *indicum* L., *parthenium* L. und andere kultivierte Arten, *Tanacetum vulgare* L. (häufig).

Senecio vulgaris L. ist noch fragliche Futterpflanze. 2 Generationen, VI und VIII, IX. Tönnchen $4\frac{1}{2}$ mm lang und $1\frac{1}{2}$ mm dick, walzlich, stark „geringelt“, strohgelb, mäßig glänzend. Hinterstigma apikal, punktförmig, sitzend. Vordere apikal, 2 bogige Reihen von Knospen, in einen nach abwärts gerichteten Halbkreis gestellt. Körper $4\frac{1}{2}$ –6 mm, Flügel 5– $6\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Nordeuropa, Japan.

bipunctata Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. XXVI, p. 222, Tab. I, 15, *Spilographa*) ♀.

„Flava vel flavo-testacea; terebra et puncto utrinque prope radicem alarum postice nigris; terebra segmentis duobus ultimis paulo longiore; alis hyalinis, fasciis maculisque fuscis. — Long. 3''' (fast 7 mm). — Patria: Sibiria orientalis.“ — Nach der Flügelabbildung kann folgendes gesagt werden: Csc braun, ebenso darunter die Cm, Csm und Cb₁ bis zur Radiusgabel. Über beide Queradern laufen braune Querbinden. Jene über ta erreicht den Flügelhinterrand nicht ganz, ist zwischen c und r₄₊₅ schmal, hinter dem r₄₊₅ mehr als doppelt so breit. Die Querbinde über tp ist längs des tp schmal, vor ihm wird sie allmählich breiter und ist in der ganzen Breite zwischen der c und r₄₊₅ mit dem breiten, bogenförmigen braunen Spitzenrandsaum verbunden, der am Ende der m stumpf abgeschnitten ist. Die 2 Querbinden an ta und tp sind längs der Adern r₄₊₅ und m durch braune Säume miteinander verbunden.

Sibirien.

hamifera Loew (1846) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 3, Flügel.)

Hendel (1923, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 398). — ? *immaculata* Macqu. 1835 (*Tephritis*).

Kopfform und Behaarung wie bei zoë, wie bei dieser Wangen und Backen schmaler als bei *artemisiae* und die oc klein und schwach. Taster des ♂ nicht stärker verbreitert. Zum Unterschiede von allen anderen Arten, bei denen der Unterrand der Peristomalien nur kurz behaart ist, ist er hier bis zum Mundrande, bis zum Übergang in die Frontalien mit borstlichen, längeren Haaren besetzt, wodurch ein Übergang zu *Chaetostoma* gegeben ist. — Leibespubeszenz wie bei *artemisiae* schwarz. Legeröhre glänzend schwarz. Flügel beim ♀ wie bei *artemisiae*. Die 1. Querbinde setzt sich aber verbreitert nach abwärts bis an den Flügelhinterrand fort, wo sie in der Regel mit dem braunen Saum des tp zusammenfließt. Dieser verjüngt sich nach oben und hat in der Cp₁ selten eine bis zu r₄₊₅ reichende Fortsetzung, meist endet er an der m. Der schmal dreieckige Kostalfleck in der Mitte der Cm ist mit seiner Spitze schief nach unten auf die Mitte zwischen ta und tp gerichtet. Der braune Spitzenfleck hat eine flach konkave Innengrenze und deckt $\frac{1}{2}$ des letzten Abschnittes der m. — Beim ♂ ist die erste Querbinde in Flecke aufgelöst und hinten nicht mit dem tp-Saume verbunden. Der Fleck in der Cm ist klein, meist nur am r₂₊₃ gelegen, der tp-Saum ist schmal.

Zum Unterschiede von *hamifera* ist bei *artemisiae* die braune Mittelquerbinde des Flügels konvex am Außenrande, von c bis m gerade, dahinter basalwärts zurückgebogen, so daß die Binde die Mitte der Cd schon vor dem ta schneidet und vom braunen Saume des tp stets breit getrennt bleibt. — Bei *hamifera* ist die Außengrenze der braunen Mittelquerbinde, auch wenn diese nur aus 3 Flecken besteht, schief und gerade; die Binde schneidet hinten die cu jenseits des ta und der Mitte der Cd.

Körper und Flügel 4–5 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

Anmerkung: Macquarts Beschreibung seiner *Tephritis immaculata*, Suit. à Buff. II, p. 467. 24, stimmt ziemlich gut auf diese Art. Gesicherter aber ist doch Loews Name.

intermissa Meig. (1826) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 4, Flügel.)

Hendel (1923, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 397).

Ebenfalls wie zoë. — Als Fortsetzung des 1. Flügelfleckes läuft jenseits des ta und der Mitte der Cd ein brauner Querfleck durch die cu. Während dieser Fleck bei zoë mit dem Saume von tp parallel läuft und auch eine andere Lage hat, konvergiert er hier mit dem tp-Saume. Dieser ist langoval und überschreitet oben die m kaum. Die ganze Spitze der Cm jenseits von tp ist im Zusammenhange mit dem Apikalsaume braun, der nur $\frac{1}{3}$ des letzten Abschnittes der m bedeckt. — Ich kann Loews Bemerkung (1862) über diese Art nur vollkommen bestätigen. Vergleiche dagegen Schiner (1864), S. 119 u. 122, Fußnoten! Körper $4\frac{1}{2}$ mm, Flügel 5 mm. — 1 ♀ aus Deutschland (Coll. Winthelm).

Wiedemanni Hend. (1913, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 397, als *Spilographa*) ♂.

Stirne nur so breit wie ein Auge und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Die oc stehen ein wenig vor der Querlinie der vordersten sa. Leibespubeszenz hellgelb. Die 3 Linien des Metanotums deutlich ausgeprägt. — Flügel wie beim ♀ von zoë gezeichnet. Es fehlt aber die Fort-

setzung des 1. Fleckes nach abwärts durch die Cd. Der tp ist nur ganz schmal und gleich breit gesäumt und in der Mitte der Cm liegt nur ein schattenhafter Querstrich. 5. Abdominalgit 2mal so lang wie das 4. — Sonst genau wie zoë.

Körper und Flügel 3 mm. — 1 ♂ aus Kiel, Sammlung Wiedemann.

zoë Meig. (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀, Flügel, Textfig. 33.)

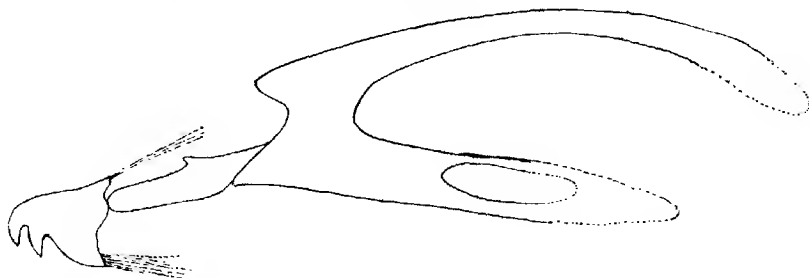
Syn. ? *perelegans* Harris (1782, Expos., p. 74, Tab. XXI, Fig. 5).

Hendel (1923, Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 397, ♂♀ u. S. 398 var. *artemisicola*); Hering (1921, ebenda, S. 146, Taf. 2, Fig. 2, Abbild. d. Mine).

Im Profile bilden die Stirne und die gerade, etwas zurückweichende Gesichtslinie einen scharfen Winkel von ca. 90°. Augen am Vorderrande stärker gekrümmt, $\frac{4}{3}$ mal so hoch wie lang. Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit; oc schwach und kurz, die ors wenig oder kaum überragend. — Taster bei ♂ und ♀ gleich breit, streifig. Peristomalien kurz behaart.

Färbung wie bei *artemisiae*. Bei manchen Stücken sind die äußeren der 3 Thoraxlinien sogar schwarz. Die kurze Behaarung von Thorax und Abdomen gelblich oder doch hellrötlich, letzterer oft dunkler pubesziert. Legeröhre rotgelb.

Flügel: ta in wechselnder Entfernung vor der Mündung von r_1 und vor der Mitte der Cd; r_{4+5} in der Wurzelhälfte nur sehr zerstreut beborstet, oft sehr spärlich. Unterer äußerer Winkel der Cd in der Regel etwas kleiner als 90°. — ♂: Flügel ± weißlich schimmernd, mit 2 schwarzbraunen Flecken. Der 1. umfaßt die Csc (mit Ausnahme des hellen Basalviertels)



Textfig. 33. *Trypeta zoë* Meig. Schlundgerüst der reifen Larve.

und die darunter liegenden Teile der Cm — einschließlich der Gabelstelle von r_{2+3} — und Csm; außerdem greift er etwas unter den r_{4+5} herab und schließt auch oft den ta mit ein. — Der 2. Fleck liegt an der Flügelspitze, ist in der Größe sehr veränderlich, seine innere Grenze ist konvex und endet in der Cp_1 jenseits, seltener etwas vor dem tp; oben schließt er die Spitze der Cm, unten den Oberrand der Cp_2 mit ein. Analzipfel mit dunklerem Fleck. — ♀: Hier verlängert sich der 1. Fleck unter dem ta als schmale Querbinde etwas vor der Mitte von Cd bis unter die cu. Meist bleibt der braune Querfleck an der cu isoliert; er kann auch ganz fehlen, außerdem ist der tp braun gesäumt, hinten wenig breiter. Seiner oberen Spitze gegenüber ein dreieckiger Kostalfleck in der Mitte der Cm, meist isoliert, selten an r_{4+5} mit dem Saume des tp verbunden. Apikalfleck kleiner als beim ♂ und innen meist gerader begrenzt. Bei ♂ und ♀ sind die Queradern der Cb_2 und Can ± deutlich braun gesäumt.

Ökologie. Die Larven sind Blattminierer. Der Hauptteil des Minenganges an *Senecio* verläuft längs der Hauptrippe, von welcher aus bogenförmig gekrümmte Blindgänge von ca. 1 mm Breite nach beiden Seiten ausgehen. Bei *Artemisia*-Minen ist der Gang über dem Hauptnerv 2 mm, die blinden seitlichen, hier gestreckten Ausläufer 3 mm und am Ende bis 5 mm breit. Beim *Artemisia*-Parasiten liegt im Flügel an der Mündung des cu ein schwarzer Fleck oder Tropfen und auch das schwärzliche Fleckchen unter der Mitte der Cd, unten an dem cu, das sonst nur dem ♀ eigen ist, ist vorhanden. Die ♀♀ zeichnen sich durch die zusammenhängende Querbinde, die von Csc über ta durch die Mitte der Cd läuft, aus; Var. *artemisicola* Hend. 1923. — Futterpflanzen: *Senecio vulgaris* L. (Loew 1847) nach Bremi; Kaltenb. 1856, *Inchbald* 1881), *erucifolius* L. (Frfld. 1861) *campester* Retz. (1913 Linnaniemi); *jacobaea* L. u. *fuchsii* L. (Hendel); *nemorensis* L., *cordatus* Koch (Hering), *Chrysanthemum leucanthemum* u. *parthenium* L. (Kaltenb. 1856 u. 1874), *Petasites albus* L. (Hering), *Artemisia vulgaris* L. (Hendel var. *artemisicola*), *Eupatorium cannabinum* L. (Kaltenb. 1874, 321).

Falsch scheinen mir folgende Angaben: Kaltenbach 1856, 231, 6 will die zoë aus „plätzlichen Minen“ in der kleinen Klette gezogen haben. Nach Scholtz 1848 und Loew 1862 sollen auch unsere Lappa-Arten miniert werden. Noël 1914 erwähnt *Helianthus tuberosus* L. als Futterpflanze.

4—4½ mm, Flügel 4½—5 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

24. *Chaetostoma* Rond.

(1856, Dipt. Ital. Prodr. P. I, p. 112, *Chetostoma*).

Rondani (1869, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. I, p. 199), (1870, Dipt. Ital. Prodr. P. VII, Fasc. 4, p. 26); *Chaetostoma* Loew (1873, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. III, p. 332 u. 212); Costa (1884, Mem. III der Geo-Fauna Sarda, p. 63, nota).

Gatt.-Type: Giraudi Frfld.

Im allgemeinen wie *Trypeta* Meig. Kopf im Profile höher als lang, Augen lotrecht oval. Stirne an den Fühlerwurzeln etwas vor den Augen sichtbar. Wangen sehr schmal, Backen ca. ⅙ eines Auges hoch. Oberer Hinterkopf flach konkav, unterer ziemlich konvex vortretend. Stirne parallelrandig, 1½ mal so breit wie ein Auge, länger als breit; Strieme behaart, Scheitelplatten nach vorne hin konvergierend, mehr als ⅓ der Stirne lang, so daß die vordere der 2 kräftigen, nach hinten gebogenen ocs fast innerhalb und nur wenig oberhalb der hintersten der 3 ori zu stehen kommt. oc von mittlerer Länge und Stärke; cil kräftig entwickelt, wie alle Borsten schwarz und spitz. Pubeszenz des Thorax und Abdomens schwarz; die des ersteren sehr kurz geschoren, aber sehr dicht. Fühlergruben am Mundrande auslaufend, sehr seicht; der dazwischenliegende Gesichtsteil ganz flach, im Profile gerade. Peristomalien in einigem Abstände vor der Backenborste, am abgerundeten „Vibrisseneck“, jederseits neben dem Mundrande mit einer Reihe von 6 gleich langen, kräftigen, nach innen und unten gebogenen Borsten besetzt.

Prälabrum von vorne sichtbar, klein. — Fühler stark nickend, so lang wie das Gesicht, oberhalb der Augenmitte inseriert; 3. Glied 3 mal so lang wie breit, oben gerade, vorne völlig abgerundet. Arista wie nackt. Rüssellabellen kurz und breit, Taster streifenförmig, kurz beborstet. — Mesonotum von oben gesehen etwas länger als hinten breit. Thoraxbeborstung normal, aber wie die des Kopfes lang und stark; die dc steht in der Höhe der vordersten sa; 4 sc, die apikalen parallel; Schild an den Seiten zerstreut behaart. — Abdomen eiförmig, relativ lang behaart und an den hinteren Tergiten mit langen Randborsten. 6. Tergit des ♀ verkürzt. Basalglied des Ovipositors viel breiter als lang, trapezförmig, zirka so lang wie das 6. Tergit. — f₁ mit den gewöhnlichen, hier sehr kräftigen Borstenreihen; f₃ oben vor der Spitze mit mehreren abstehenden Borsten; t₃ anterodorsal der ganzen Länge nach mit gleich langen Börstchen besetzt.

Flügel: Randdorn kurz; r₁ in der Flügelmitte mündend; r₂₊₃ gerade; r₄₊₅ vor dem ta mit Börstchen besetzt; ta über der Mitte der Cd; r₄₊₅ jenseits des Schnittpunktes mit der Verlängerung des tp plötzlich unter abgerundet stumpfem Winkel nach hinten gebogen; Cp₁ mündet in die Flügelspitze; tan rechtwinkelig gebogen, Zipfel der Can spitzig und relativ lang, die darüberliegende Cb₂ überragend.

Durch die *Trypeta hamifera* Lw., deren Peristomalien kurz beborstet sind, wird ein Übergang zu *Chaetostoma* gebildet.

Die Gattung ist nur aus Europa bekannt.

Giraudi Frfld. (1864, Verh. zool. bot. Ges. Wien, S. 382, Fig. Flügel). (49. Trypetidae, Taf. 3, Fig. 12, Textfig. 34.)

Loew (1869, Zeitschr. ges. Naturw., S. 3, Bemerkung).

Syn. *curvinervis* Rond. (1869, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 200, Fig. 1—4 u. 1870, Dipt. Ital. Prodr., P. VII, Fasc. 4, p. 26); *princeps* Costa (1884, Geo-Fauna Sard. Mem., III, p. 63).

Kopf samt Anhängen, Thorax, Abdomen und p rostgelb. Stirne matt, Gesicht und Augenränder weißlich matt. Mesonotum deutlich weißlich schimmernd, von hinten gesehen mit 2 braunen Längslinien, die über die dc laufen. Mesophragma mit schwärzlichem Medianstreifen. Zwischen Flügelwurzel und sa-borsten ein schwarzer Punkt. Schulterbeule und ein

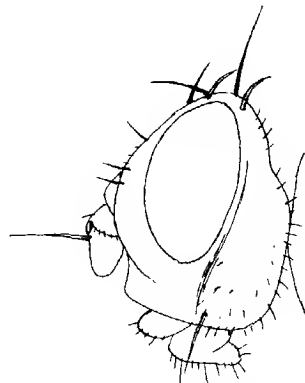
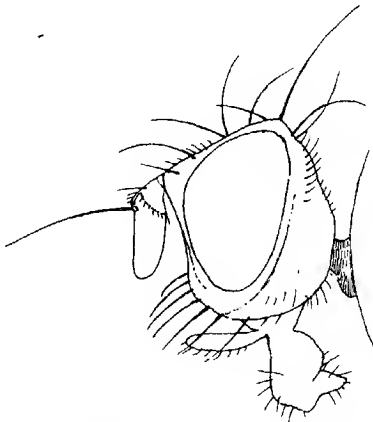
Längsstreifen hinter ihr zum Flügel hin heller gelb. Abdomen und Legeröhre glänzend. Alle Borsten und Haare schwarz. Schüppchen gelb gerandet und gewimpert. Schwinger rostbraun. — Flügeladern rostgelb, gegen die Spitze hin braun.

Flügelzeichnung rostgelb, von der Mitte des Flügels an wird das Rostgelb vom Rande der Querbinden aus größtenteils durch Dunkelbraun verdrängt. Rostgelb ist die ganze Flügelwurzel bis zur an herab. Gleich hinter dem th und hinter der Spitze der Can ein brauner Rand. Die Mitte der Cb_2 hyalin, ebenso der größte Teil der Cc. Csc rostbraun; hinter ihr zieht eine senkrechte Querbinde durch die Flügelmitte zum Hinterrande, den sie fast erreicht. Ihr brauner Außenrand ist dort, wo der ta in ihm liegt, etwas konvex. Unter der Csc ist diese Querbinde zwischen r_1 und r_{4+5} mit der rostgelben Basis des Flügels verbunden. Eine weitere braune Querbinde läuft über tp in die Spitze der Cm und verbindet sich hier mit dem braunen Spitzenrandsaum. Gewöhnlich scheint diese Querbinde in der Cp_1 oberhalb des tp \pm breit unterbrochen zu sein. Chaet. princeps Costa ist auf ein Exemplar gegründet, bei dem dort keine Unterbrechung zu sehen war. Zwischen den 2 nach hinten konvergierenden, aber nicht verbundenen Querbinden über ta und tp liegt vorne in der Cm ein kurzer brauner Querstrich. — Frflds. Type in Wien nicht vorhanden. Ich sah ein ♀ von Dr. Bezzi.

Ökologie unbekannt.

Körper 7 mm, Flügel 8 mm.

Italien, fraglich auch Wien (bot. Garten).



Textfig. 34. Chaetostoma Giraudi Frfld. Kopfprofil.

Textfig. 35. Oedaspis multifasciata Loew. Kopfprofil.

25. Oedaspis Loew.

(1862, Die europ. Bohrfliegen, S. 46, X).

Schiner (1864, Faun. austr., Bd. II, S. 122); Rondani (1869, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 169 u. ebenda Vol. III, 1871, p. 174); Bezzi (1910, Boll. Lab. Portici, Vol. V, p. 17, 5; 1913, Marcellia, Vol. XII, p. 144; 1920, Broteria, Ser. Zool., Vol. XVIII, p. 5); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 91).

Syn. Orellia p. p. Becker (1904, Kat. Pal. Dipt., 116), nec R.D.

Gatt.-Type: multifasciata Loew.

Kopf auffallend breit, wie aufgeblasen, im Profile höher als lang, Stirne und die breiten Wangen über die Augen vorstehend, Hinterkopf oben flach, unten gewölbt, konvex. Augen viel höher als lang, lotrecht oval. Stirnlinie im Profile deutlich konvex, vorne an den Fühlerwurzeln bogig in die Gesichtslinie übergehend. Diese etwas konkav. Backen ca. $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch, Wangen breit, so breit wie das 3. Fühlerglied oder breiter. Stirne sehr breit, breiter als lang und als $\frac{1}{2}$ des Kopfes, konvex; Strieme kurz und zerstreut behaart. Scheitelplatten $\frac{1}{4}$ der Stirne lang, konvergierend, mit 2 nach oben gebogenen ors. Wangenplatten breit, mit 3—7 ori, die normal nach einwärts gebogen sind; oc mittellang; cil am Hinterhaupte allmählich zugespitzt. Lunula sehr groß und breit, schildförmig. Gesichtsrücken sehr niedrig, Fühlerfurchen seicht, am Mundrande auslaufend. Fühler herabhängend, kürzer als das Gesicht, etwas unter-

halb der Augenmitte sitzend und an den Wurzeln entfernt voneinander; 3. Glied derselben relativ kurz. Arista wie nackt. Taster verbreitert, ohne Borsten. Rüssel normal, Prälabrum nicht sichtbar. Augen nackt. —

Mesonotum stark gewölbt, so lang wie breit, Nahtäste steil, wenig vor der Mitte. 1—2 dc, ungefähr in den Querlinien der vordersten sa und der prsc stehend. Schildchen groß und stark konvex gewölbt, wie poliert glänzend. — Abdomen breit oval. 6. Tergit des ♀ verkürzt, Ovipositor im trockenen Zustande flach, trapezförmig, länger als basal breit, im Leben ± konisch, besonders an der Basis. Thoraxschüppchen streifenförmig bis etwas lappig, kürzer als das Flügelschüppchen.

p proportional. Zilienreihe der t_3 kurz. Flügel: c mit dentlichem Randdorn; r_{4+5} nackt; ta und tp einander stark genähert. Can mit noch deutlicher, aber sehr kurzer Spitze.

Ökologie: Eine Art ist als Gallenerzeugerin an Kompositen bekannt.

Oedaspis ist eine mediterrane Gattung. Oed. Escheri Bezzi aus Australien beschrieben.

Artentabelle.

— Auch vor der Quernaht des Mesonotums eine dc-borste. Die 2 dc und die prsc stehen auf großen, scharfbegrenzten kreisrunden Flecken von mattschwarzer Farbe. Schild gelb, an der Spitze mit einem einzigen großen schwarzen Fleck; 3. Antennenglied distal abgerundet.

(Oedaspis s. str.) **multifasciata** Loew.

— bloß 1 dc hinter der Naht vorhanden 1

1. Die Flügelspitze jenseits der 2 Queradern zeigt bloß eine einzige dunkle Querbinde; Behaarung des Thorax und alle Kopfborsten schwarz. (**Melanoedaspis n. subgen.**) 2

— zeigt 2 solche Querbinden. (**Dichoedaspis n. subgen.**) 3

2. C schon bald jenseits der Mündung von r_{4+5} endend; die Mündung der m liegt deutlich unterhalb der Flügelspitze. Eine weiße Flügelhalbbinde aus der Mitte der Cc bis in die Mitte der Cb_2 vorhanden **Trotteriana** Bezzi.

— C fast in gleicher Stärke bis zur Mündung der m, die an der Spitze des Flügels liegt, reichend. Die weiße Halbquerbinde von Cc bis Cb_2 ist nur durch einen Randeinschnitt in der Mitte von Cc angedeutet. **fissa** Loew.

3. Die 2 Querbinden der Flügelspitze sind vorne in der Cc oder in der Csm mit den vorhergehenden Querbinden, aber auch unter sich vorne miteinander verbunden 4

— sind von den vorhergehenden Querbinden jenseits der Csc durch einen hyalinen Zwischenraum abgetrennt 6

4. Schildchen gelb mit 2 schwarzen Flecken an der Basis und 2 glänzend schwarzen an der Spitze. Die 2 Querbinden der Flügelspitze sind in der Csm mit den vorhergehenden verbunden.

chinensis Bezzi.

— Die 2 Querbinden der Flügelspitze sind in der Cm mit den vorhergehenden verbunden . 5

5. Schildchen ganz glänzend schwarz. Die 2 Arme der Spitzengabelbinde sind nur bis zum r_{4+5} voneinander getrennt. f, besonders f_1 mit schwärzlichen Längsstreifen, grau bestäubt. Abdomen schwarz, mit schmalen lehmgelben Hinterrandssäumen, grau bestäubt. **Heringi n. sp.**

— Schild glänzend schwarz, mit 2 kleinen roten Seitenflecken. Die 2 Arme der Gabelbinde an der Flügelspitze sind bis zum r_{2+3} voneinander getrennt. p ganz rotgelb. Abdomen rotgelb, mit schwärzlichen Hinterrandsbinden, grau bestäubt **quinquifasciata** Beck.

6. Schildchen glänzend schwarz; 3. Fühlerglied vorne abgerundet 7

— Schildchen gelb, an der Spitze mit 2 durch eine gelbe Längsachsinde getrennten schwarzen Flecken; 3. Fühlerglied vorne oben mit deutlicher Ecke **dichotoma** Loew.

7. Mesonotum glänzend schwarz, unbestäubt. Die 2 braunen Querbinden der Flügelspitze sind am r_{4+5} durch eine Querbrücke miteinander verbunden. Thoraxborsten und größtenteils die Kopfborsten schwarz. **Villeneuvi** Bezzi.

— Mesonotum grau bestäubt, wenn auch nicht ganz matt, mit 4 glänzend schwarzen Punkten an den Wurzeln der prsc und dc. Die 2 braunen Querbinden der Flügelspitze sind voneinander völlig getrennt **farinosa n. sp.**

chinensis Bezzi (1920, Broteria, p. 12, Oedaspis, Fig. 2, Flügel) ♀.

Kopf gelb, Gesicht weißschimmernd. Stirne mit rötlichem Mittelstreifen. Fühler gelb, kurz, 3. Glied vorne abgerundet. Taster gelb. pvt, vte und occ weiß; hintere der 2 ors gelb; vordere ors und die 3 ori, dann vti und oc schwarz. Vor den ori einige akzessorische gelbe Börstchen. Mesonotum in der Mitte schwarzgrau, ungefleckt; Lateralregion und Pleuren rötlich; Haare gelb, Borsten schwarz. Nur 1 dc in der Höhe der vorderen sa. Schild gelb, mit 2 mattschwarzen, fast quadratischen Flecken an der Basis und 2 glänzend schwarzen an der Spitze.

4 sc. Schüppchen und Schwinger blaßgelb. Mesophragma schwarz, grau bestäubt, an den Seiten rot. Abdomen rötlich, an den Seiten und an der Spitze glänzend, an den mittleren Segmenten mit breiten schwarzen Querbinden, die in der Mitte unregelmäßig unterbrochen sind. Legeröhre trapezförmig, an der Basis aufgeblasen, an der Spitze flach, glänzend rot, an der Basis und der Spitze schwärzlich. — p rotgelb. — Flügel groß, breit, Adern gelblich. Csc kurz, braun, mit 2 gelben Flecken. Querbinden gelbbraun, teilweise braun gerandet. Die ganze Flügelwurzel bis zu einer Linie, die von der Mündung des r_1 schief zur Mitte des Schulterlappens verläuft, gelbbraun, nur ein quadratischer Fleck in der Mitte der Cc_2 und Alula hyalin. Hinten in der Flügelmitte eine braune Gabelbinde, deren äußerer Ast über den tp, deren innerer durch die Mitte der Cd zur an-Mündung läuft. Der gemeinsame Verbindungsstiel der Gabel liegt am ta, reicht oben bis an den r_{2+3} und ist hinter diesem in der Csm (in halber Zellenbreite) sowohl mit der braunen Flügelwurzel wie auch mit der braunen Doppelquerbinde der Spitze des Flügels verbunden. Vor dem Stiel in der Cm ein trapezförmiger hyaliner Fleck. Der äußere Ast der Doppelbinde liegt der c an, der innere schneidet die Mitte des letzten m-Abschnittes. Beide sind nur bis ungefähr zum r_{4+5} durch einen hyalinen Einschnitt voneinander getrennt.

5 mm.

*China (Hankau)*¹⁾.

dichotoma Loew (1869) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 7.)

Bezzi l. c. 1910, S. 19, 1913, S. 148, Fig. 3, 1920, S. 8.

Wie bei *multifasciata* sind die obere ors, die pvt, vte und die cil gelb, die übrigen Kopfborsten schwarz; 3–4 ori; 3. Fühlerglied oben gerade, vorne mit deutlicher Ecke. Grundfarbe des Thorax rostgelb. Meso- und Sternopleuren in der unteren Hälfte schwarz, ebenso das Mesophragma. Mesonotum gelb, mit 4 breiten schwarzen Längsstreifen, die 2 mittleren hinten, die 2 seitlichen vorne stark abgekürzt, letztere an der Naht unterbrochen. Vor dem Schildchen daher ein viereckiger, großer gelber Fleck und auf ihm die 2 glänzend schwarzen Punkte mit den prsc; 2 gleiche Punkte zwischen den genannten Längsstreifen an den einzigen dc. Die Punkte an den zwei äußeren sa und an der prsut kleiner; an der innersten sa ein größerer, glänzend schwarzer Fleck. Mit Ausnahme der Punkte ist der Thorax matt graulich bereift. Schildchen glänzend gelb, an der Spitze mit einem großen schwarzen Fleck, der durch eine gelbe Medianlinie gespalten ist. An den sc, b liegen schwarze Punkte. Die gelbliche Thoraxbehaarung wie bei *multifasciata* beschrieben, ebenso die Legeröhre. Die glänzend pechbraunen Vorderrandsäume der Abdominaltergite lassen nur schmale gelbe Hinterränder frei. Abdomen weißgelb behaart. p gelb, f posteroventral oft mit rotbraunen Längsstreifen gezeichnet. Flügel auch wie bei *multifasciata* angegeben; die weiße Halbbinde, die aus der Mitte der Oc nach hinten zieht, reicht aber nicht bis in die Can hinein, wie bei dieser Art, sondern endet schon in der Ob₂.

Mehrere ♂ ♀ aus Sarepta und Astrachan (Hamburger Museum).

Körper $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$, Flügel 3 – $3\frac{1}{2}$ mm.

Südrußland, Astrachan.

farinosa n. sp. ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 6.)

Kopf und Anhänge gelb; Stirnstrieme vorne rötlich, Lunula, Gesicht und Wangen heller gelb. Alle Borsten und Haare des Kopfes gelb. 3. Fühlerglied oval, kaum länger als basal breit; Arista gelb. 3 ori. — Thorax, Schild und Abdomen von glänzend schwarzer Grundfarbe. Mesonotum und Pleuren des Thorax gelbgrau bereift, wenn auch nicht völlig matt. Die dc und prsc stehen auf schwarzen Punkten. Vorne am Rücken 2 schwarze Längslinien in der Verlängerung der Punkte. Behaarung weißgelb, etwas stoppelig, Borsten fahlbraun. Schildchen nackt; 4 sc. — Hüften und p rotgelb. f mit pechbraunen Längsstreifen vorne und hinten, an f₁ nur hinten. Die f-spitzen, an f₂ und f₃ auch die Wurzeln gelb. t₃ vor der Mitte gebraunt. — Schüppchen weiß, Schwinger rotgelb. — Abdomen an den Hinterrändern der Tergite wenig deutlich, schmal braun gesäumt und breit mit ziemlich rauen weißgelben Haaren besetzt. Gegen den Vorderrand sind die einzelnen Tergite dunkler und kürzer behaart. Basalglied des Ovipositors trapezförmig, etwas länger als basal breit und wenig länger als die letzten 2 Tergite zusammen. — Die Anlage der gelbbraunen Flügelquerbinden ist dieselbe wie bei *Villeneuvei* bis auf die 2 Querbinden jenseits des tp, die isoliert voneinander bleiben. Die äußere Grenze der 1. braunen Querbinde zieht schwach konvex und fast gerade von der Mündung des r_{2+3} , die hier näher an der von r_1 liegt als bei *Villeneuvei*, schief nach hinten zur Mitte des Hinterrandes von Cp₂. Die äußersten Spitzen der Cm und Csm enthalten hyaline Punkte. ta und tp sind weiter voneinander entfernt als bei *Villeneuvei*. (Hamburger Museum.)

Körper ♂ 4 mm, ♀ $5\frac{1}{2}$ mm, Flügel $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ mm.

Wahrscheinlich aus Algerien.

¹⁾ Gehört eigentlich zur indischen Region.

fissa Loew (1862). (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 8.)

Bezzi (1910 l. c. S. 19, 17; 1913, S. 148, 4, Fig. 4).

Stirne rothbraun, hinten dunkler. Lunula, Gesicht und Wangen weißgelb. Wangen schmaler als das 3. Fühlerglied. Backen hinten mehr herabgesenkt. Fühler, Taster und unterer Hinterkopf gelb, oberer Hinterkopf schwarz. Thorax, Schild und Abdomen glänzend schwarz, schwarz behaart. Die schwarzen Haare des Mesonotums sind im Gegensatz zu *trotteriana* dicht gestellt und relativ rauh. 3 ori, 4 sc, 1 dc. 3. Fühlerglied so lang wie breit, vorne rund. Mundrand vortretend. Alle Kopf- und Leibesborsten schwarz. f pechschwarz, deren äußerste Spitzen, sowie t und Füße braungelb. Schüppchen graulich. Schwingerkopf schwarz. — Flügelbandierung dunkelbraun, in der Anlage wie beim typischen ♀ von *trotteriana*, nur sind die Binden viel breiter als bei dieser Art. Achsellappen aber bis auf seine äußerste Wurzel am Einschnitt braun, ebenso auch die Cb₂. Nur die Mitte der Cc und dahinter ein Fleckchen unter dem r₁ weiß. Csc an der Basis schmal gelbbraun. Die isolierte subapikale Bogenbinde ist viel breiter als der vorhergehende hyaline Zwischenraum. An der Mündung der m ein kleines braunes Fleckchen; C bis m reichend. Cp₁ ziemlich parallelrandig und gerade, etwas oberhalb der Flügelspitze mündend.

Die Beschreibung der Flügelzeichnung durch Loew ist eine irreführende, weshalb auch Bezzi 1913 den Flügel mit einer doppelten subapikalen Querbinde dargestellt hat, während er in Wirklichkeit nur eine hat.

Ich sah ein ♂ aus der Sammlung Abt. Czernys.

Körper und Flügel 4½ mm.

Spanien.

Heringi n. sp. ♂.

Steht offenbar der Oed. quinquiefasciata sehr nahe. Kopf gelb. Lunula, Wangen, Gesicht und Backen matt weißlich. Oberer Hinterkopf braun. Zwischen Fühler und Auge ein kleines dunkleres Fleckchen; Backen am hinteren Augeneck mit einem deutlichen braunen Quersfleck. Fühler gelb, 3. Glied vorne rund. — Thorax und Abdomen von schwarzer Grundfarbe. Schulterbeule, Suturaldepression und eine Stelle vor den Flügelwurzeln lehmgelb. Alles matt grau bestäubt. Die schwarzen Punkte an den Wurzeln der dc und prsc unscheinbar. Thorax dicht und rauh weißlich behaart, an den Pleuren länger. Borsten schwarz. Am Kopfe vti, oc, vordere ors und die 3 ori schwarz; hintere ors und die restlichen Borsten gelb. Schildchen ganz glänzend schwarz. Abdomen grau bestäubt, mit schmalen lehmgelben Hinterandsäumen an den Tergiten. Diese sind in der Vorderhälfte schwarz, in der hinteren länger und weißlich behaart. p lehmgelb. f₁ beiderseits mit schwärzlichen Längsstreifen, die an den 4 hinteren weniger auffallend sind. Alle f grau bestäubt. Schwingerkopf braun.

Die Flügelzeichnung ist in der Anlage die gleiche wie bei multifasciata Lw. Der Hauptunterschied ist aber der, daß die Cb₂ nur an der Spitze braun und die Can völlig hyalin ist. Die Gabelbinde der Flügelspitze liegt steiler und hängt in der Cm mit den mittleren Querbinden zusammen. Der trennende hyaline Zwischenraum endet vorne breit an dem r₂₊₃ und ist breiter als der außen an ihn angrenzende braune Gabelarm. Auch der hyaline Zwischenraum zwischen der mittleren Gabelbinde und der fast senkrechten basalen ist viel breiter, am breitesten vorne in der Cb₁. Die helle Mitte der Cc₂ ist grau, die übrigen helleren Stellen (Mitte der Csc und dahinter bis an den r₄₊₅, Mitte der Cm, Säume am ta und tp, sowie ein Kern im Stiel der apikalen Gabelbinde) sind rotgelb.

Ökologie: Aus bohnen großen Zweiggallen an Schizogyne sericea D. C. von Dr. Hering gezogen (31. III. La Palma).

Körper fast 5 mm, Flügel 4 mm.

Kanar. Inseln.

multifasciata Loew. (1850) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 5, Textfig. 35.)

Raddatz (1873, Arch. Mecklenbg., Bd. 27, S. 94, 1); Bezzi (1910, S. 19, 1913, S. 148, Fig. 2, 1920, S. 8); Hendel (1914, Bohrl. S. Amer., S. 42).

Kopf hellgelb, Streifen und Fühler gesättigter. Mundrand aufgeworfen. 3. Fühlerglied kurz-oval; 4—5 ori. Thorax dicht bläulichgrau bestäubt, auf schwarzer Grundfarbe; nur die Schulterbeule, Suturaldepression und ein Streifen oben an den Mesopleuren, sowie das Postskutellum ockergelb. Mesonotum, besonders dicht die Pleuren beiderseits der m-Naht, nur zerstreut die Oberseite des Schildchens mit gelbweißen, fast stoppeligen Härchen besetzt. An den Wurzeln der 2 dc (eine davon unmittelbar vor der Quernaht stehend), prsc, vorderste sa und prsut liegen scharfbegrenzte, kreisrunde, mattschwarze Fleckchen, die mittleren 6 sind etwas größer; sa-Gegend vor dem Schildchen mit glänzend schwarzem, gelb zentriertem Fleck. Schildchen glänzend gelb, mit einem großen schwarzen Apikalfleck, einem auf der Oberseite in der Mitte der Basis und je einem kleineren an den Wurzeln der sc, b. — p gelb.

Die Abdominaltergite 2 und die folgenden mit glänzend dunkelbraunen Vorderrandsäumen auf rostgelbem Grunde. Behaarung gelb. Basalglied des Ovipositors glänzend schwarzbraun, wenig länger als basal breit, flach, trapezförmig, etwas länger als das 5. und 6. Tergit zusammen, fein behaart.

Die c reicht bis zur Mündung der m. Flügelbinden gelbbraun, an ihrem Außenrande und hinten dunkler braun. Flügelwurzel samt Can braun. In der Mitte des Flügels 3 durchlaufende Querbinden, die vorne in und unterhalb der Csc bis zum r_{4+5} verbunden sind. Die innere davon läuft über tb und tan, die 2 äußeren Gabelzinken teilen sich erst hinter dem ta. Im Spitzendrittel des Flügels eine zweiteilige Gabelbinde, deren schiefe Äste von hinten her bis etwas vor den r_{4+5} getrennt sind. Nach Loew (1850, Stett. Ent. Zeit., Bd. XI, S. 53) kann diese Gabelbinde vorne in der Cm mit der braunen Csc „wirklich verbunden oder von ihr durch ein ganz schmales helles Fleckchen getrennt bleiben“. Dieses Fleckchen nennt Loew (1869, Zeit. ges. Naturw., S. 13) „eine kleine, mehr oder weniger ausgewaschene Stelle“. Die typischen Stücke Loews, die Dr. Hering auf meine Bitte untersuchte, haben eine 2. dc vor der Rückennaht, wie ich das schon 1914 l. c. vermutete.

Die Ökologie der seltenen Fliege ist unbekannt.

Körper und Flügel $4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Südfrankreich, Istrien, Mecklenburg.

quinquifasciata Beck. (1908, Dipt. kanar. Ins., S. 139, 402, Taf. 4, Fig. 43) ♂.

Bezzii l. c.

Thoraxbehaarung schneeweiß, etwas stoppelförmig. Schildchen glänzend schwarz, mit 2 kleinen, rotgelben Seitenflecken. Kopf mehlig weiß. Die apikale Gabelbinde des Flügels ist nach vorne bis zum r_{2+3} gespalten und nach der Figur in der Cm mit der braunen Csc mehr weniger deutlich in Verbindung. — Die Type habe ich leider nicht gesehen.

4 mm.

Kanar. Inseln.

Trotteriana Bezzi (1913, Marcellia, Vol. XII, p. 151, 6, Fig. 6) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 10 ♀ u. 11 ♂.)

Syn. simplex Bezzi (1913 l. c., p. 154, 8, Fig. 8) ♂ u. soluta Bezzi (1913 l. c., p. 153, 7, Fig. 7) ♀ var.

Gleicht im übrigen der Villeneuvei. An ori zähle ich nach den Narben 3—4. Thorax mit am Rücken sehr schwer erkennbarer zerstreuter und sehr kurzer schwarzer Pubeszenz bedeckt. Brust länger, gelb behaart. Vielleicht ist stoppelig gelbe Thoraxpubeszenz, die leicht abfällt, auch hier vorhanden gewesen, aber bei den nicht gut erhaltenen Stücken abgerieben. Bei einem Exemplare fand ich an einer Rückenstelle entschieden solche vor. Abdomen länger behaart, und zwar schwarz, rotschimmernd. Schwingerkopf dunkelbraun. 1 dc, 4 sc. — Die Flügelzeichnung, die dunkelbraun ist, gleicht, mit Ausnahme jener der Spitze, der von Villeneuvei. Jenseits der beiden Queradern läuft aber nur eine Bogenbinde durch, die die Flügelspitze breit weiß läßt. Sie schließt nur oberhalb der Mündung von r_{2+3} (nicht beiderseits derselben wie bei Villeneuvei) ein weißes Fleckchen ein. Der proximale Gabelast der mittleren Doppelbinde kann in der Cd unterbrochen sein (soluta Bezzi) oder beim ♂ (simplex Bezzi) ganz fehlen. Beim ♂ endet die subapikale Bogenbinde schon am r_{4+5} , die über beide Queradern laufende wird am tp sehr schmal und erreicht den Flügelhinterand nicht und die weiße Halbbinde zwischen Cc und Cb₂ ist breiter als beim ♀. Die Kosta endet in geringer Entfernung hinter der Mündung des r_{4+5} . Die Cp₁ ist wie bei Villeneuvei durch schwaches Auseinanderbiegen der 2 Längsadern etwas erweitert.

Schüppchen weiß. — Obige Synonymie wird schon von Prof. Bezzi selbst vermutet. Ich halte sie für vorhanden.

Ökologie: Die Larven erzeugen an den Stengeln von Artemisia campestris L. nackte holzige Spitzen- oder Seitengallen, mit je einer Höhlung. Wie auch Bezzi (1913 l. c., S. 145) vermutet, dürften die von Houard (1913, Zoocetid. d. Plantes d'Europe, Tom. 3, Nr. 7472, Fig. 1546—1547) an Artemisia herba-alba L. in Nordafrika gesammelten Gallen einer Oedaspis-Art (Villeneuvei oder Trotteriana) und nicht einer „Urophora“, wie Becker bestimmt hat, angehören. — Tönnchen (5 mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm dick), ventral etwas abgeplattet, dunkelbraun, stark glänzend, wie poliert, fast etwas metallisch. Segmentgrenzen nicht vertieft, durch dunkle Linien angedeutet, die in der Dorsallängslinie nach vorne ausgebuchtet sind. Apikal am Hinterpol eine Querrinne, darüber die 2 sitzenden dreiteiligen Hinterstigmen; zwischen ihnen und weiter dorsal je eine punktförmige Narbe. After ventral, ein Längsspalt.

♂ 4 mm, ♀ 5—5 $\frac{1}{2}$ mm.

Algier, Tripolis.

Villeneuvei Bezzi (1913, Marcellia, Vol. XII, p. 149, Fig. 5) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 9.)

Kopf und Anhänge gelb, Gesicht, Lunula und Augenränder weißlich. Strieme vorne rötlich.

Hintere der 2 ors, pvt, vte und cil gelb, die übrigen Borsten schwarz. 3. Fühlerglied so lang wie breit, vorne rund; 3—4 ori. Thorax und Abdomen glänzend schwarz, nirgends bestäubt. Borsten schwarz; 1 dc. Behaarung hellgelb, etwas stoppelig. Schildchen oben nackt, 4 sc. p gelb, f bis auf die äußersten Spitzen gebräunt bis schwarz, t in der Mitte ausgedehnt gebräunt. Basalglied der Legeröhre abgestutzt gleichseitig dreieckig, zirka so lang wie die 2 vorhergehenden Segmente. Schüppchen weiß, Schwingerkopf rostgelb. — Flügelbinden gelblichbraun. Anlage der Bandierung bis auf die Flügelspitze wie bei *multifasciata* beschrieben. Die weiße Halbbinde aus der Mitte der Cc bis in die Mitte der Cb₂ ist schmal. Csc an der Basis gelb. Im Spitzenteile des Flügels läuft eine schiefe braune Querbinde vom Ende der Cm, deren äußerste Spitze weiß bleibt, schief zur Mitte des Hinterrandes der Cp₂. An dem r₄₊₅ ist sie außen mit einem braunen Spitzenrandsaum verbunden, der hinter r₂₊₃ beginnt und hinter m endet. Er kann am r₄₊₅ unterbrochen sein, ebenso wie der innere Gabelarm der ta-Doppelbinde innerhalb der Cd unterbrochen sein kann, wodurch eine gleiche Form wie *soluta* Bezzi von *Trotteriana* Bezzi entsteht, ohne daß Artrechte vorliegen, weil sich die Variation auf beide Flügel derselben Fliege verteilt. Cp₁ an der Mündung etwas erweitert; die c wird unterhalb der r₁₊₅-Mündung plötzlich sehr dünn.

♂ 2,7—3,1 mm, ♀ 3,5—4,5 mm.

Algerien, Tripolis.

26. *Ptiloedaspis* Bezzi.

(1920, Broteria, Serie Zool., Vol. XVIII, p. 9).

Gatt.-Type: *Tavaresiana* Bezzi.

Steht dem Genus *Oedaspis* Lw. am nächsten, so daß im übrigen deren Beschreibung gilt. Im Gesichte sind die kurzen Fühlergruben vom Mundrande durch ein wulstig vortretendes Epistom (in der Höhe der Länge des 3. Antennengliedes) getrennt und laufen nicht unten aus. 2 ors, 3 ori. 3. Fühlerglied so lang wie breit, rund. Wangen und Backen sehr breit, letztere hinten herabgesenkt. Mesonotum von oben besehen sogar etwas kürzer als hinten breit. Nur 1 dc, die etwas vor der vordersten sa steht. — Schildchen mit bloß 2 sc, die apikalen fehlen. Seine grau bestäubte, mit schwarzen Punkten gezeichnete Oberseite ist wie der Thorax mit hellgelben Stoppelhärchen besetzt. Am Abdomen (♀ allein bekannt) ist das 6. Tergit verkürzt. Basalglied des Ovipositors konisch, länger als basal breit, so lang vorstehend wie die 2 vorhergehenden Tergite zusammen lang sind. — Thoraxschüppchen bloß streifenartig kurz. — Im Flügel ist als wichtigster Unterschied von *Oedaspis* der r₄₊₅ oben der ganzen Länge nach deutlich beborstet.

Bisher ist nur eine Art von *Ptiloedaspis* bekannt geworden. Die Flügelzeichnung weicht von *Oedaspis* ab und ähnelt durch die hinten gegabelte basale Flügelquerbinde der Gattung *Cecidochoares* Bezzi, deren r₄₊₅ oben ebenfalls beborstet ist und der Gattung *Procecidochoares* Hendel, mit nacktem r₄₊₅. Beide amerikanischen Genera enthalten auch Gallenerzeuger, haben aber eine andere Kopfmorphologie und 4 sc.

***Tavaresiana* Bezzi** (1920 l. c., S. 10, Fig. 1). (49. Trypetidae, Taf. 4, Fig. 12.)

Kopf und Anhänge rotgelb. Hintere ors, pvt, vte und cil weißgelb, die übrigen Kopf- und Körperborsten schwarz. Grundfarbe des Thorax schwarz, Humerkallus, Suturaldepression und ein Längsstreifen an der Notopleuralnaht rotbraun, alles mattgrau tomentiert. An den Borstenwurzeln des Mesonotums schwarze Punkte; jene an den dc größer, fleckenartig. Außerdem ein Paar solcher Flecken vor der Quernaht, ohne Borsten. Die weißgelbe Behaarung der Meso- und Pteropleuren lang. Schüppchen weiß, Schwinger gelb, Kopf außen gebräunt. Abdomen schwarz, matt grau bestäubt, weißgelb behaart. 2. Tergit an den Seiten etwas rotbraun. 6. Tergit wie die Legeröhre glänzend schwarz. Letztere kurz und fein schwarz behaart. Bauchhaut dunkelbraun. — p rostbraun. f posteroventral und vor der Spitze auch dorsal gebräunt.

Die Flügelbandierung ist gelbbraun, an ihren Rändern dunkelbraun. r₂₊₃ etwas wellig. Letzter Abschnitt des r₄₊₅ gegen die Mündung merklich nach hinten gebogen, mit dem der m ungefähr parallel. Flügelvorderrand bis zur r₁-Mündung gelbbraun, darin die Csc, ein Fleck in der Mitte der Cc und einer vor und unter dem tb dunkelbraun. Von diesem Vorderrande läuft zunächst von der r-Gabelung über tb und tan eine senkrechte Querbinde zum Hinterrande des Schulterlappens; sie sendet einen gleich breiten Gabelarm schief durch die

Cd zum Spitzenrand der Cp₃, wo sich derselbe mit jener schiefen Bogenquerbinde vereinigt, die aus der Csc über beide Queradern laufend den Flügelhinterrand erreicht. Flügelspitze mit einer gabeligen Querbinde, deren äußerer Arm dem Kostalrande anliegt, während der innere hinter der Mitte der Cp₂ am Flügelrande mündet und an der m hinter tp mit der mittleren Flügelquerbinde verbunden ist. Cm mit einem viereckigen weißen Fleck hinter r₁ und 2 kleinen weißen Fleckchen weiter distal.

Ökologie: Die Larven erzeugen an *Artemisia herba-alba* ähnliche Stengelgallen wie *Oedaspis Trotteriana*.

4 mm, Flügel 4,2 mm, Legeröhre 1 mm.

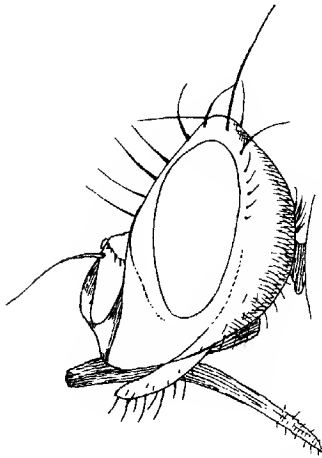
Spanien.

27. *Gonioglossum* Rond.

(1856, Dipt. Ital. Prod., Vol. 1, p. 110, 13, *Goniglossum*; 1869, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 164; 1870, Prodr., Vol. 7, Fasc. 4, p. 21).

Loew, 1869, Revis. europ. Tryp., p. 10 (*Gonyglossum*); Bezzi, 1910, Boll. Lab. Portici, Vol. V, p. 6, 1; Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeit., S. 90 (*Gonioglossum*); Silvestri, 1920, Boll. Lab. Port., Vol. XIV, p. 205—215.
— Loew, 1862, als *Oedaspis*; Schiner, 1864, als *Orellia*.

Gatt.-Type: *Wiedemanni* Meig.



Textfig. 36. *Gonioglossum* Wiedemanni
Mg. Kopfprofil.

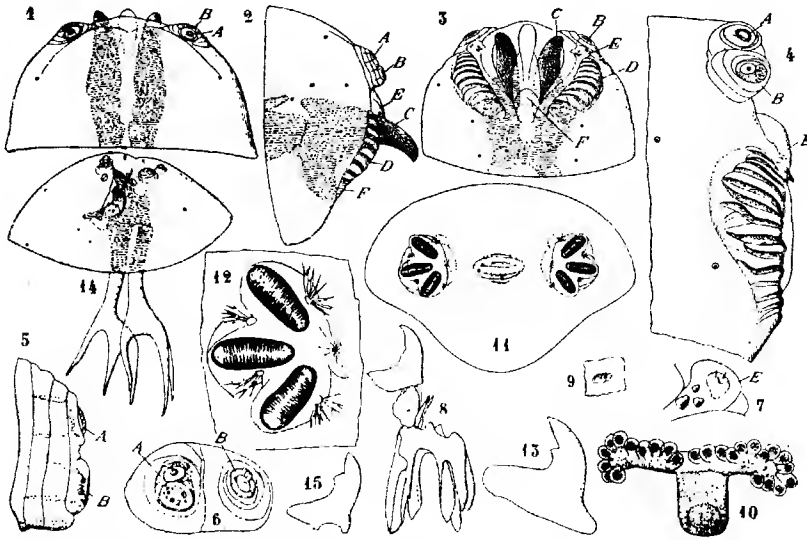
Die Gattung hat bloß eine einzige, auf Europa beschränkte Art. Durch Kopfbau, Rüsselform und die zipfellose Can auffallend von *Carpomyia* und Verwandten abweichend. Stirne flach konkav, abschüssig, im Profile mit der Gesichtslinie einen außerordentlich stumpfen Winkel bildend, so breit wie hinten lang, vorne etwas schmaler als hinten. Strieme nackt. Scheitelplatten $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, schmal, parallel, vom Augenrande abgerückt, 2 nach oben gebogene ors tragend; meist 3 ori, von den ors durch einen größeren Zwischenraum getrennt, oc wohlentwickelt; nur die parallelen pvt gelb, alle übrigen Kopfborsten schwarz. Scheitellkante scharf. Im Profile springt der Mundrand weit, bis unter die Flügelspitzen, vor; die Fühler werden ihrer ganzen Länge nach durch einen schmalen Gesichtskiel auseinandergekeilt, der oberhalb des Mundrandes nasenartig über die Fühlerspitzen vorspringt; Kopf dadurch länger als hoch; sein Unterrand wagrecht, gerade. Backen und Wangen zirka so breit wie das 3. Fühlerglied. Hinterkopf unten konvex, oben flacher. Fühlergruben scharf ausgeprägt, tief, unten am Mundrande auslaufend; dieser ausgeschnitten, mit über die Fühler vorragendem Rüsselknie. 3. Fühlerglied ca. 2mal so lang wie breit, vorne oben ganz abgerundet. Arista wie nackt. Rüssel und Labellen stark verlängert, schlank, Labellen von Kopfgröße, schmal, zurückgeschlagen. Taster $\frac{1}{2}$ so lang wie der Stamm der Unterlippe, streifenförmig, beborstet. Augen schief liegend, doppelt so hoch wie lang, oben und unten zugespitzt.

Thorax von oben gesehen rechteckig, schwach konvex. Beborstung vollständig; 1 de in der Höhe der vordersten sa. Schildchen stumpf eiförmig, konvex, 4 starke sc, die 2 apikalen gekreuzt. Schüppchen fast gleich lang, das Thoraxschüppchen schon kurz lappig. Thorax gelb pubesziert; Borsten schwarz. ♂ 5. Abdominaltergit etwas länger als das 4.; ♀ 6. Tergit kürzer als das 5.; Basalglied der Legeröhre sehr klein, kürzer als das 6. Tergit, breiter als lang, konisch, behaart. Flügelladerung wie bei *Carpomyia*. Can distal schwach konvex abgeschlossen, unten kaum eine Spur von einem Zipfel; r₂₊₃ in der Mitte der Cm mit einem Aderanhang.

Wiedemanni Meig. (1826) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 1, Textfigg. 36, 37.)

Syn. *Wiedemanni* Frfld. 1867, Verh. zool. bot. Ges., S. 500, Taf. XII, Fig. 24; Bezzi, 1910, loc. cit.; Silvestri, 1920, loc. cit. — *bryoniae* Megerle in Meig., 1826, S. 321 in lit.

Kopf, Körper und p honiggelb. Mesonotum nur vorne in der Mitte weißlich matt bereift, mit 3 roten bis schwärzlichen Längslinien, zwischen denen 2 weißliche Längsstreifen abgegrenzt werden. Seitlich und hinten am Rücken matte und glänzend schwarze Flecken von folgender Lage. Ein kleiner matter über der Schulter; ein gekrümmter Doppelfleck vorne an der Suturaldepression, matt, nur vorne in der Mitte glänzend; ein aus dreien übereinanderliegenden, zusammengefloßener großer, oberhalb der Flügelwurzel, nur unten matt, sonst gleißend und ein matter hinter ihr, auch auf die Schildseiten übertretend. Hinten in der Rückenmitte vor dem Schildchen 2 Flecke, der vordere dreieckig, der hintere rundlich und nur dieser hinter seiner Mitte matt. An der Spitze des Schildchens 3 kleine, glänzend schwarze Fleckchen, 2 unterhalb des apikalen Borstenpaares, ein etwas größeres darüber und subapikal. Postskutellum und Mesophragma glänzend schwarz. Alle Borsten schwarz. Abdomen vorne an den Tergiten schwarz, hinten gelb behaart. Abdomen glänzend gelb bis schwarzbraun; Hinterränder der Tergite 2–4 matt gelbweiß bestäubt; der 5. des ♀ nur in der Mitte. An den Thoraxpleuren unterhalb der Noto- und Sternopleuralnaht ein weißgelber Längsstreifen. Die 4 breiten Flügelquerbinden leuchtend gelbbraun, dunkler umrandet. Die



Textfig. 37. Gonioglossum Wiedemanni. Larve. 1. Kopf von oben, 2. im Profile, 3. von unten gesehen, 4. submedianer Teil des Kopfes im Profil, 5. Antennalorgan im Profile, 6. von vorne gesehen, 7. praeorale Papille und Dorn, 8. Schlundgerüst mit Mandibel, 9. ventrales, submedianes Grübchen des Prothorax, 10. Vorderstigmata, 11. Hinterer Teil des Abdomens mit den Hinterstigmata, 12. Hinterstigmata, stärker vergrößert, 13. Mandibel der Larve des 2. Stadiums, 14. Kopf einer neugeborenen Larve, von der Bauchseite, etwas schief, 15. Mandibel derselben. — A. oberer, B. unterer Teil des Antennalorgans, C. Mandibel, D. Oralwülste, E. praeorale Papille, F. Unterlippe. (Nach Silvestri.)

1. beginnt jenseits th im Basaldrittel der Cc, und endet in der Can; die 2. geht senkrecht von der Csc und der Spitze der Cc verjüngt bis zum Hinterrande des Flügels; an ihrem Außenrande liegt ta; die 3. ist mit der 2. parallel und schließt hinten den tp ein; vorne ist sie breit mit der 4., dem Spitzenrandsaum verbunden, der unten an der m endet. Zwischen diesem Apikalsaum und c ein feiner, zackiger, hyaliner Rand.

Ökologie: Diese ist durch Kaltenbach (1858, Verb. naturh. Ver. Preuß. Rheinl., Bd. XV, S. 157) zuerst bekannt gemacht worden. Die Larven leben im Juli und August einzeln in den Beeren von Bryonia alba L. und dioica L. Zur Verwandlung verlassen sie die ausgefressenen Beeren und gehen zur Erde. Nach Überwintern der Puppen erscheinen die Fliegen im Juni (in der Gefangenschaft früher) des nächsten Jahres. Siehe auch Frauenfeld (1867, Verh. zool. bot. Ges., S. 500, T. 12, Fig. 24; Mik, Wien. ent. Zeitg. 1898, S. 288; Bezzi, Boll. Lab. Portici, Vol. V, 1911, p. 8; Silvestri, ibid. Vol. XIV, 1920, p. 205–215, Fig.). Die Morphologie der Larve ist aus der Abbildung zu entnehmen; jene wird 9 mm lang, 2 mm dick. — Das Tönnchen ist 4–5 mm lang und 2–2½ mm dick, walzlich, vorne etwas von oben her kompreß und verjüngt, flach segmentiert, rotbraun, fast matt. Stigmen sitzend, apikal; vordere weiter voneinander entfernt, 2 flache Bogenreihen von 22–25 Knospen, die nach oben konvergieren; hintere, scheinbar rundlich, dreiteilig. Körper 4–5 mm, Flügel etwas kürzer.

Mitteuropa, England, Italien.

28. *Myiopardalis Bezzi*.

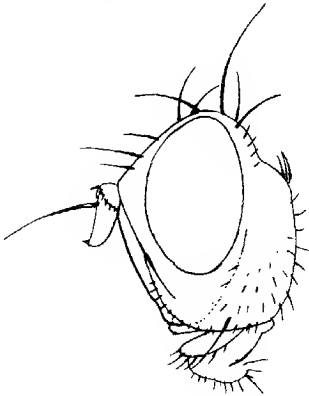
(1910, Boll. Lab. Portici, Vol. V, p. 8, 2 sep. u. Mém. Ind. Mus., Vol. III, 1913, p. 132, 18.)

Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. II, Fasc. 2, p. 43.

Gatt.-Type: pardalina Bigot.

Im übrigen der *Carpomyia* gleich, der sie am nächsten steht. Bei dieser ist aber die Stirne erheblich länger als breit, oben schmaler als vorne und oben so breit wie ein Auge. Hier ist sie kaum länger als breit, parallelrandig und breiter als ein Auge, Strieme äußerst kurz und zerstreut behaart. Der auffälligste Unterschied wird durch die Gesichtsbildung gegeben. Dieses ist bei *Myiopardalis* länger als die Stirne und reicht so weit herab unter die Fühler, daß diese bloß $\frac{1}{3}$ des Gesichtes lang sind. Die Fühlergruben sind deshalb auch relativ kürzer, d. h. sie enden weit oberhalb des Mundrandes. Backen und Augen höher als bei *Carpomyia*. Zum Unterschiede von dieser sind die Ocellarborsten lang und kräftig entwickelt, die Fühler stehen oberhalb der Augenmitte, das Schildchen oben nicht konvex, sondern ziemlich abgeflacht. Basalglied des Ovipositors $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, konisch, gegen die Wurzel hin eiförmig verdickt, so lang wie basal breit. 6. Tergit ♀ kürzer als das 5. — Flügel: r_1 vor der Flügelmitte mündend, am Ende steil aufgebogen. Csc sehr kurz. Die ohrförmigen Thoraxschüppchen vorragend wie bei *Carpomyia*.

Myiopardalis ist eine indische Gattung.



Textfig. 38. *Myiopardalis pardalina*
Big. Kopfprofil.

pardalina Bigot (1891, Calcutta, Ind. Mus. Notes, Vol. II, p. 51, Pl. als *Carpomyia*). (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 3, Textfig. 38.)

Syn. Maxwell-Lefroy, Ind. Ins. Pest., 1906, p. 171, Fig. 194; Ind. Ins. Life, 1909, p. 230; Frogatt, Fruit Flies, Dep. Agric. New S. Wales, Farm. Bull. 24, 1910, p. 52; Cleg-horn, Misc. Not. Ind. Mus., Vol. II, p. 24; Bezzi, Boll. Lab. Port., Vol. V, p. 9, 2 u. Ind. Tryp., 1913, p. 132, 38, Tab. IX, Fig. 39; Efflatoun 1924, Monogr. Egypt. Tryp., p. 44, Pl. II, 8, Pl. I, 3 u. 24.

Kopf und Anhänge gelb, Stirnstrieme vorne gesättigter gefärbt, Gesicht blasser, weißlich bereift. Borsten schwarz, auch am Körper, nur die obere ors, die pvt und st gelb. Thorax, Abdomen und p hell ockergelb, die kurze Pubeszenz derselben hellgelb. Humerkallus und je eine Längsbinde unter der Noto- und Sternopleuralnaht weißgelb. Pleuren matt, Mesonotum glänzend, mit 4 nur durch Linien der Grundfarbe getrennten Längsstreifen aus weißlichem Reif, die 2 mittleren durchlaufend, zwischen den dliegend, die seitlichen vorne und hinten abgekürzt, im ia-Streifen gelegen. Die tiefschwarzen Makeln lateral und hinten am Mesonotum sind so verteilt: ein kleiner, runder, matter oberhalb der Schulterbeule; dahinter ein 4mal so großer, biskuitförmiger, matter, vorne in der Suturaldepression; dahinter ein wieder doppelt so großer, viereckiger oberhalb der Flügelwurzel, außen matt, innen glänzend, neben den sich innen im ia-Streifen ein glänzender, abgerundet pfeilförmiger beilagert; ein großer, ovaler, matter Fleck liegt zu $\frac{1}{2}$ auf dem Rücken an der hintersten sa, zu $\frac{1}{2}$ auf den Schildseiten und endlich ein großer, runder Fleck vor dem Schildchen, bis zu den Wurzeln der prsct reichend. Oben auf dem Schildchen ein matter Querfleck in der Mitte und einer an der Spitze; auf diesem stehen die 2 apikalen sc. Auch das Postskutellum ist darunter schwarz gefleckt. Abdomen matt; 1. Tergit hinten mit schmalen, ♂ 2.—4., ♀ 2. bis 5. Tergit mit breiterem weißlichen Reifbände. Letztes Tergit glänzend, ebenso der Ovipositor. — Flügel hyalin mit gelben Adern und 4 gelben, außen bräunlich gerandeten, breiten Querbinden, die so breit wie die mittleren 2 hyalinen Zwischenräume sind. Die basale Binde erfüllt die Cb₂ und Can, und reicht nicht nur mit einem Fleckchen in die Wurzel der Cc. Die 2. erfüllt die Csc, zieht etwas schief nach hinten, ohne den Hinterrand des Flügels zu erreichen; ta liegt an ihrem Außenrande; 3. mit der 2. parallel, über tp, der mehr ihrem Außenrande genähert ist, bis an die cu-Mündung, vorne fast bis r_{4+5} herab mit der 4. Binde, einem Spitzenrandsaum, verbunden, der bis unter die m-Mündung reicht und außen von der c durch einen schmalen hyalinen Saum getrennt bleibt. r_{2+3} in der Mitte der Cm mit einem kurzen dunklen Aderanhang. Schüppchen weißlich, Halteren gelb.

Ökologie: Die Larven wurden in Indien bei massenhaftem Auftreten durch Zerstören der Melonen und anderer Cucurbitaceen schädlich; sie überwintern als Puppen „Baluchistan Melon-fly“ der Indier. Sie wurde auch aus Palästina nachgewiesen (Efllatoun).
5,2–7 mm, Flügel 4–4,8 mm. **Palästina, Indien.**

29. *Carpomyia* A. Costa.

(1854, Ann. scient. Napoli, Vol. I, p. 87).

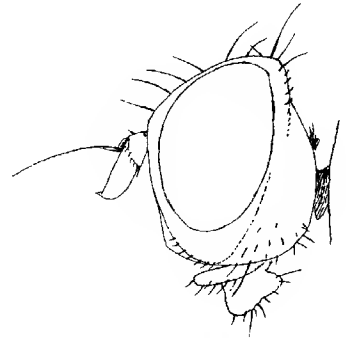
Syn. *Carpomyia* Rond. (1869, Firenze, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 164; 1870, Prodrum. Pars VII, Fasc. 4, p. 22 pro parte; siehe Note p. 25; Loew, Mon. N. Am. Dipt., Vol. III, p. 262; Bezzi, 1910, Boll. Lab. Portici, Vol. V, p. 9, 3 sep. u. 1913, Indian. Trypan., p. 133, 19; Silvestri, 1916, Portici, Vol. XI, p. 170–182; Efllatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. II, Fasc. 2, p. 40; Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeit., S. 90; Oedaspis p. p. Loew; Orellia Schiner, Becker, nec R.D.; Trypeta Beck. p. p. 1903.

Gatt.-Type: *vesuviana* A. Costa.

Ähnlich *Oedaspis* Loew. Kopf nicht so aufgeblasen, Stirne und Wangen schmaler, Backen niedriger, Lunula klein, Hinterkopf und Stirne flacher. 3. Fühlerglied länger, gut doppelt so lang als breit, vorne oben mit nagelartiger Spitze. — oc kurz oder fast verkümmert; 3, seltener 4 ori. Stirnstrieme sehr deutlich behaart. — 1 dc etwas vor der Querlinie der vordersten sa. Mesonotum länger als breit. Schildchen kleiner als bei *Oedaspis*. 6. Tergit ♀ mindestens so lang wie das 5., hinten lang beborstet. Basalglied des Ovipositors kürzer als das 6. Tergit, eiförmig, basal breiter als lang, wenig von den übrigen Ringen verschieden. Es ist dorsal in der Mitte des Hinterrandes ausgeschnitten und davor in einer Querreihe beborstet. Aus dem Ausschnitte ragt die Spitze des Endstachels hervor. — 5. Tergit des ♂ stark verlängert; 6. des ♀ nicht verkürzt. Zilien der f_3 gut entwickelt. Die Thoraxschüppchen sind ohrförmig und überragen sehr deutlich die Flügelschüppchen.

Flügel: R₁ ungefähr in der Mitte des Flügels mündend, Csc kurz. — ta über der Mitte der Cd. Alles Übrige wie bei *Oedaspis* beschrieben.

Biologie: Larven in Früchten von Rosa- und Ziziphus-Arten. Die Gattung gehört der paläarktischen, indischen und äthiopischen Region an.



Textfig. 39. *Carpomyia vesuviana* A. Costa. Kopfprofil.

Artentabelle¹⁾.

— Flügel mit 3 Querbinden, die apikale fehlt. — Thorax und Schild ungefleckt.

incompleta Beck.

— Flügel mit 4 Querbinden, ein apikaler Spitzenrandsaum vorhanden; Thorax und Schild mit glänzend schwarzen Flecken 1

1. oc deutlich entwickelt. Flügelbinden braungelb, scharf konturiert. — st-Pleuren und Mesophragma schwarz. — Nur ein großer schwarzer sa-Fleck. Mesonotum vorne in der Mitte aschgrau **Schineri Loew.**

— oc verkümmert. Flügelbinden blaßgelb, verwaschen. — st-Pleuren und Mesophragma gelb. — 2 übereinander liegende schwarze sa-Flecken. Mesonotum auch vorne gelb.

vesuviana A. Costa.

caucasica Bigot (1880, Ann. Soc. Ent. France, p. 153 als *Spilographa*) ♀.

„Rufa, pectus nigrum, pedibus testaceis; thorace retrorsum vittis 4 fere obsoletis rubidis; oviducto castaneo rufo; alis hyalinis, apice fusco notatis, vittis 4 transversis, latis fulvis, parum undatis, fusco adumbratis, unica longit., retrorsum fenestrata, conjunctis, vitta 4., in medio subinterrupta, usque ad margines producta, ejusdem coloris. — D'un fauve, rougeâtre

¹⁾ Printz, Biologie der *Carpomyia caucasica*, 1919, Tiflis, Notes Appl. Sci. Dept. Bot. Gard. Nr. 1 (Russisch, mit deutschem Auszug) ist mir unerreichbar geblieben.

luisant, macrochaetes noires, quelques longs poils bruns vers l'extrémité de l'abdomen; vertex roussâtre, 4 bandes roussâtres peu distinctes sises à la partie postérieure du thorax; sternum noirâtre; oviducte roussâtre; balanciers, pieds, d'un testacé pâle; ailes hyalines, extrémité avec une macule marginale allongée, brunâtre et 4 larges bandes transversales irrégulières, dont les 3 basales n'atteignant pas le bord interne, s'anastomosent vers leur milieu avec une large bande longit. semblable, laquelle contient une lunule claire, sise au milieu de la cellule basilaire interne; la 4. bande joint les bords de l'aile et vers son milieu semble légèrement interrompue; toutes les dites bandes irrégulièrement ombrées de brunâtre vers leurs bords et leurs extrémités.

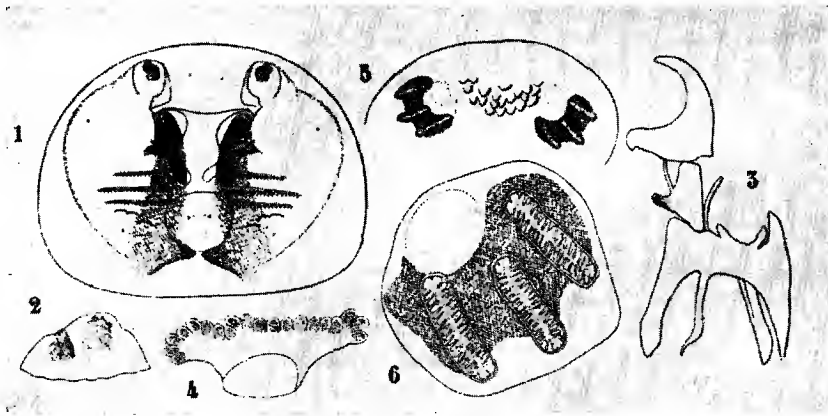
Long. 6 mm (1 expl.).

Caucasus.

incompleta Beck. (1903 als *Trypeta*) ♂♀.

Syn. Als *Carpomyia Bezzi* l. c. 1910, p. 11, Fig. 2; Silvestri, 1916, l. c. p. 179; Efflatoun, 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. II, Fasc. 2, p. 40, Pl. II, Fig. 6, Pl. I, Fig. 20; Bezzi, Bull. Ent. Res., Vol. IX, 1918, p. 16, 1.

Hellgelb. Thorax weißgrau bestäubt und weiß behaart, ohne alle Fleckung. Borsten hellbraun. Mesonotum vorne mit 3 rötlichen Längslinien. Schildchen glänzend, ungefleckt. Postskutellum mit 2 schwarzen Flecken. Abdomen gelbgrau bestäubt, teilweise bräunlich verdunkelt. Flügel mit den 3 basalen Querbinden der *vesuviana*, nur viel schmaler und



Textfig. 40. *Carpomyia vesuviana*. 1. Kopf der Larve von der Bauchseite, 2. Antennalorgan im Profile, 3. Schlundgerüste mit Mandibel, 4. Vorderstigmen, 5. Hinterstigmen, 6. ein Hinterstigma stärker vergrößert. (Nach Silvestri.)

manchmal zu Fleckenreihen unterbrochen. Die Spitzeurandbinde fehlt oder ist nur vorne durch einen Fleck angedeutet.

Ökologie: Die Larven leben in den Beeren von *Zizyphus spina-christi* Willd. und *jujuba* Lam. in Afrika (Sudan, Erithräa, Ägypten), „Nalebak fruit fly“ und von *Zizyphus sativus* L. in Italien. Die Larve ist 7 mm lang und 1,6 mm dick; die Vorderstigmen haben bei *vesuviana* 18–29 Knospen, bei *incompleta* 15–17; die Mundwülste bei dieser 4 „gekämmte“ Querleisten, bei jener bloß 3. Verwandlung auf der Erde. Eine Generation in Italien, wo die Fliegen im Juni und Juli erscheinen; in Ägypten vom Oktober bis Mai.

3–3½ mm.

Italien, Afrika.

Schineri Loew (1856) ♂.

Syn. *Schineri* Rond., 1869, Firenze, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 164 u. 1870, Vol. II, p. 23; Frauenfeld, 1867, Verh. zool. bot. Ges., Bd. XIII, S. 500, Taf. 12, Fig. 22; Mik, Wien. Ent. Zeitg. 1898, S. 280, Fußnote; Bezzi, Boll. Lab. Port. 1910, Vol. V, p. 9, 3; Hendel, 1914, Wien. Ent. Zeitg., S. 98, 10 (*Myiopardalis Bezzi*).

Zentralregion des Mesonotums vorne, dann die st-Pleuren mit Ausnahme des Oberrandes und das Mesophragma schwarz, die Pleuren ober der st-Naht dunkelbraun, alle matt weißgrau bereift. — Oberhalb der Flügelwurzel am Mesonotum nur ein großer schwarzer Fleck. Alle Flecke etwas größer als bei *vesuviana*. — Borsten dunkler, mehr schwärzlich. — Abdomen rotgelb; ♂ Hinterrand des 2. und das ganze 3., Hinterrand des 4. und Vorderhälfte des 5. Tergites dicht gelbweiß bestäubt.

Flügelbinden rotgelb, braun gerandet, etwas breiter als bei *vesuviana*. Alles Übrige wie bei *C. vesuviana*.

Ökologie: Die Larven fressen gewundene Gänge im Fleische der reifen Früchte von Rosa-Arten. Im August gehen sie meist zur Verwandlung zur Erde. Fliege im Juni des nächsten Jahres. *Rosa canina* L. (Perris 1876), *spinosissima* L. (Kaltenbach 1874, S. 783 und Mik 1898), *gallica* var. *damascena* (Röder 1891).

4½—5 mm.

Mitteuropa.

vesuviana A. Costa (1854 loc. cit., p. 87, 10) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 2, Textfigg. 39, 40, 41.)

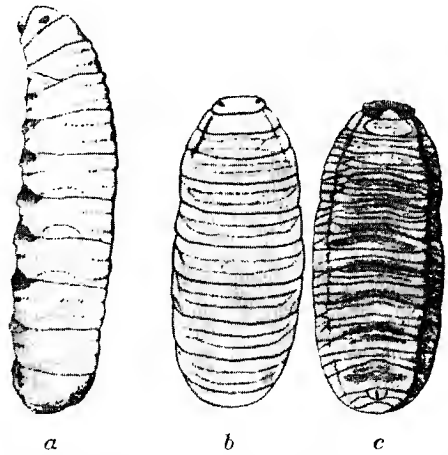
Syn. *vesuviana* Rond., 1869, Firenze, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. I, p. 164 u. 1870, Vol. II, p. 23; Röder, Ent. Nachr. 1891, Bd. 17, S. 209 u. 210; Bezzi, Boll. Lab. Portici, 1910, Vol. V, p. 10, 4 separ. u. Ind. Trypan., Calcutta 1913, p. 134, Pl. IX, Fig. 40; Silvestri, Boll. Lab. Portici, Vol. XI, 1916, p. 174, Fig.; Bucchichi Frfld. (1867); Loew, 1873, Monogr. N. Amer. Dipt., Vol. III, p. 262.

Blaß lehmgelb, Stirnstrieme, Backengruben und Zentralregion des Mesonotums mehr rötlich-gelb. Diese matt weißgelb bestäubt, mit 3 roten Längslinien. Lateralregion des Rückens, Schultern und ein Streif längs der Notopleuralnaht zur Flügelwurzel, sowie Schild und der davorliegende Teil des Rückens glänzend beinfarbig. Lateralregion mit nach hinten zu an Größe zunehmenden, annähernd viereckigen schwarzen Flecken, einer über der Schulterbeule, einer in der Suturaldepression — diese beiden matt schwarz, die übrigen glänzend — 2 übereinanderliegende oberhalb der Flügelwurzel, ein matter hinter ihr und schon auf die Schildseiten übertretend; ein glänzend schwarzer Kreisfleck an der Schildspitze und zugleich auf dem Postskutellum, durch eine gelbe Kreuzlinie vierteilig, endlich ein Fleck zum Teil auf der Schildbasis, zum Teil auf dem Mesonotum gelegen. — Alle Borsten rotgelb, Behaarung gelb. Abdomen matt weißlich bereift; 5. Tergit ♂ in der Endhälfte, 6. Tergit ♀ in der Mitte des Hinterrandes und Ovipositors glänzend.

Flügelbinden blaßgelb, braun gerandet; erste hinter *th* schmal beginnend und in der *Can* endend; zweite in der *Csc* und vor dem *ta* liegend, endet unter *Cu*; 3. läuft über *tp* und ist mit dem Spitzenrandsaum von *c* bis *r*₄₊₅ verbunden; letzterer endet unten an der *m*. — 1. bis 3. Binde senkrecht. Zwischen *C* und Apikalbinde ein feiner, zackiger hyaliner Rand.

Ökologie: Die Larven leben in Europa im Juli und August in den Beeren von *Zizyphus sativus* L., in Indien in jenen von *jujuba* Lam. Verwandlung in der Erde. Nur eine Generation in Europa. — Larve 8 mm lang, 2 mm dick. Siehe die Figuren 40 u. 41. Tönnchen 4½—5 mm lang und 1,9—2,1 mm dick; leer, bleichgelb, matt unscharf segmentiert, nach vorne etwas verjüngt. Vorderstigma mit 19—20 Knospen; Hinterstigma fast endständig, dreiteilig. Beim Öffnen springt bloß der dorsale Deckel ab.

4½—5 mm, Flügel 4 mm.



Textfig. 41. *Carposomyia vesuviana*. a) Larve von der Seite, b) Tönnchen vom Rücken, c) vom Bauche gesehen. (Nach Silvestri.)

Südeuropa, Indien.

30. Phagocarpus Rond.

(1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 171).

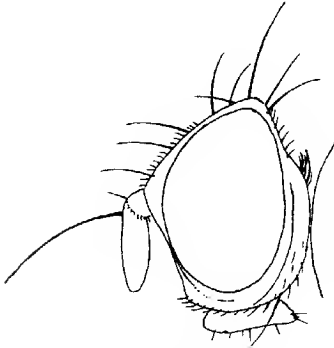
Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 84); Bezzi (1913, Ind. Trypan., p. 130, 17).

Syn. *Anomoia* Walker (1835, nec Chevr. Col. 1834); *Anomoia* Agass.; Loew 1862, Schiner 1864.

Gatt-Type: *permundus* Harr. 1776.

Im Profile ist der Kopf höher als lang, die Augen lotrecht, 1½mal so hoch wie lang. Stirne nicht vorstehend, Wangen linear. Backen sehr niedrig. Peristomalien borstlich behaart, Backenborste deutlich. Oberer Hinterkopf konkv., unterer flach konvex. Kopf kaum breiter als der Thorax. Stirne zirka so breit wie ein Auge, vorne etwas verschmälert; Strieme behaart; Schpl. schmal, ⅓ der Stirne lang, mit 2 ors,

nach oben gebogen, die obere kürzer; 3 ori; oc kurz; cil zugespitzt, wie alle Borsten des Kopfes und Thorax gelbbraun oder rötlich, an letzterem oft dunkler. Lunula niedriger als ein Halbkreis, klein. Gesicht flach, in der Längsmittle nicht gekielt, unter den Fühlern seichte Rinnen. Im Profile senkrecht und gerade, Vibrissenecke etwas vorstehend.



Textfig. 42. *Phagocarpus permundus*
Harr. Kopfprofil.

Fühler herabhängend, etwas oberhalb der Augenmitte, fast so lang wie das Gesicht; 3. Glied $2\frac{1}{2}$ —3mal so lang wie breit, streifenförmig, apikal rund. Arista kurz pubesziert.

Rüssellabellen breit und kurz, Taster streifig, Prälabrum nicht sichtbar. Thoraxbeborstung: dc hinter der Querlinie der vordersten sa; 4 sc, die apikalen wenig kürzer, gekreuzt. Schildchen oben flach, zerstreut behaart. Rückenpubeszenz gelb. Rücken etwas länger als breit. Nahtäste schief, vor der Mitte.

Abdomen so lang, aber breiter als der Thorax, breit eiförmig; hintere Tergite mit kräftigen Randborsten. ♂ 5. Tergit stark verlängert; ♀ 6. merklich kürzer als das 5. Ovipositor breiter als lang, stumpf trapezförmig, etwas länger als das 6. Tergit, flachgedrückt. Vorderschenkel

unten mit Borstenreihe, Hinterschienen anterodorsal mit langer Reihe kurzer Börstchen.

Flügel groß und lang, basal verbreitert. r_1 mündet scharf rechtwinkelig aufbiegend vor der Flügelmitte. c ohne oder mit kleinen Randdornen, vor und hinter der Bruchstelle erheblich verdickt. r_{2+3} im Endteile plötzlich stumpfwinkelig aufgebogen. r_{4+5} und m sanft gebogen, fast parallel, Flügelspitze ersterer näher. tp sehr schief, unterer Winkel der Cd sehr spitz. Cd oben nur so lang wie die Cb_2 ; ta senkrecht, seine eigene Länge vom tp entfernt; tan rechtwinkelig gebogen, Zipfel der Can ziemlich dünn, die Zelle merklich überragend. r_{4+5} oben an der Basis bis zu ta beborstet.

Die Gattung hat in Europa nur eine Art, in der indischen Region aber eine Reihe sehr nahestehender Formen, stammt also wahrscheinlich von dort.

permundus Harris (1776, Expos. of Engl. Ins., p. 74, Tab. XXI, 6) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 4, Textfig. 42.)

Syn. antica Wiedem. 1830; Gaedii Meig. 1830; Zetterstedti Zett. 1838; oxyacanthae Perris (1876, Ann. Soc. Ent. France, p. 211); Mik (1889, Wien. Ent. Zeit., S. 232); Handlirsch (1882, Wien. Ent. Zeit., S. 269).

Kopf lehmgelb, Stirne matt, seitlich grauweiß bereift, Lunula und Gesicht weißlich, Fühler und Taster gelb, 3. Fühlerglied hie und da ziemlich gebräunt, ebenso der obere Hinterkopf. — Thorax und Schild rostgelb bis hell rotbraun, glänzend. Pleuren unter der st-Naht oft dunkler gefleckt. Rücken mit Ausnahme der Lateralregion und einem Querstreifen vor dem Schildchen mit verwaschenen Grenzen rotbraun bis pechbraun und ziemlich dicht aschgrau bestäubt, mit weißlichem Schimmer; darin sind 3 dunkle unbestäubte Längslinien erkennbar, die mittlere breiter, aber verwaschener. Mesophragma glänzend schwarz. Beine gelb.

Abdomen braun bis schwarz, glänzend, am 2. bis inkl. 4. Tergit mit breitem, vorne allmählich dünner werdendem Randsaume aus weißgrauem Reife. Pubeszenz dunkelbraun, Borsten schwarz. — Schüppchen weiß, schwärzlich gerandet und dunkel gewimpert, Schwingerkopf gelb.

Flügel in der Wurzelhälfte oben dunkelbraun, zwischen c und cu und einschließlich Can. Die äußere Grenze des Braunen geht von der Mündung r_1 über den ta, dann senkrecht zur Mitte von cu. Ein weißer Fleck in der Mitte von Cc_2 und kleiner in der Can. Von der äußeren Grenze des braunen Wurzelfleckes laufen in ziemlich gerader Fortsetzung je ein linienartiger brauner Strahl nach vorne und hinten zur Flügelrandmitte. Sehr charakteristisch für die Art ist eine schmale Bogenbinde von Hufeisenform, an der Flügelspitze, die über tp, den abgebogenen Endteil von r_{2+3} zur c läuft und diese bis über die Mündung von r_{4+5} hinab säumt. In der Cp_1 ist sie häufig schmal unterbrochen. — Basis der Cp_3 oben mit 2 braunen Zähnen, die ein weißes Dreieck einschließen.

Biologie: Larven in den Früchten von *Crataegus oxyacantha* L. (v. Heyden, Perris) und von *Cotoneaster tomentosa* Lindl. (Handlirsch). Nach Perris bleiben die Maden in den Früchten, nach Handlirsch gehen sie zur Verpuppung in die Erde. — Tönnchen

leer $3\frac{1}{2}$ mm lang, $1\frac{1}{3}$ mm dick, walzlich, glänzend beinweiß, deutlich geringelt. Hinterstigma subdorsal, eingezogen, erscheinen als braune Punkte (Hendel).

Boie vermutet die Larven auch in den Früchten von *Sorbus aucuparia* (Stett. Ent. Zeit., Bd. 8, S. 336).

4—5 mm, Flügel $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Nordeuropa, China (Sze-tschuan).

31. *Acidia* Rob.-Desv. (1830).

Syn. *Epidesmia* Rond. (1856) u. *Prionimera* Rond. (1861, Prodr. Pars IV, p. 10); *Acidia* p. p. Loew, Schiner; *Acydia* p. p. Rond. (1871); *Acidia* s. str. Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 85); nec *Acidia* Bezzi (1913, Ind. Tryp. p. 141, 44).

Gatt.-Type: *cognata* Wiedem.

Kopf im Profile wenig höher als lang, ziemlich rundlich, daher der Hinterkopf stark gepolstert und auch oben merklich konvex ist. Gesichtslinie gerade, fast lotrecht. Stirnlinie etwas konvex. Der Winkel zwischen beiden an den Fühlerwurzeln abgerundet stumpf. Backen $\frac{1}{5}$ eines Auges hoch, hinten herabgesenkt. Stirne parallelrandig, etwas breiter als ein Auge, gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Strieme behaart. Schpl nach vorne konvergierend, $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 2 nach oben gebogenen ors von fast gleicher Länge; 3—4 ori; oc mittellang; cil schwarz und spitz, alle Borsten schwarz. Lunula klein. Gesichtsrücken flach, Fühlerrinnen schmal, unten bis zum Mundrand herablaufend. Peristomalien linienartig schmal. Fühler herabhängend; etwas länger als $\frac{1}{2}$ des Gesichtes, der Augenmitte gegenüber; 3. Glied fast 3mal so lang wie breit, oben etwas konkav, am Ende stumpf abgerundet. Arista deutlich behaart. — Rüssel und Taster normal. Prälabrum etwas von vorne sichtbar. Augen nackt.

Thorax: dc ganz hinten im letzten Drittel zwischen Schildchen und Quernaht, weit hinter der vordersten sa. 4 sc, die apikalen gleich lang, parallel bis divergierend; st fehlt. Prothoraxbeule vor dem Stigma mit 1—3 kräftigen Borsten. Schildchen oben behaart. Mesonotum viel länger als breit, vorne verschmälert und erheblich schmaler als der Kopf. Nahtäste schief vor der Mitte. Abdomen schlanker oval, beim ♂ hinter der Mitte am breitesten.

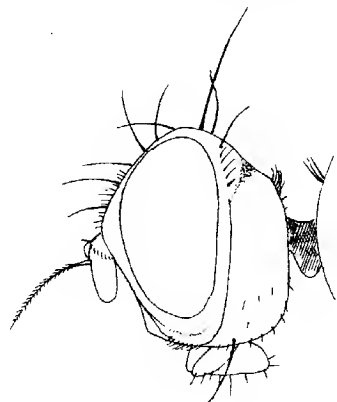
♂: Basales Doppelsegment und 5. Tergit verlängert; ♀ 6. Tergit stark verkürzt, Ovipositor flach trapezförmig, etwas länger als breit, so lang wie das 5. Tergit. Randborsten schwach. Beine relativ lang und schlank. Vorderschenkel unten in der Endhälfte beborstet. Beim ♂ sind die f_3 , weniger die f_2 , unten länger und dichter behaart. Zilienreihe der t_3 undeutlich.

Flügel: c mit schwachem Randdorn. r_1 in der Flügelmitte, ziemlich spitz mündend. r_{4+5} bis über ta hinaus beborstet. m weit unter der Flügelspitze mündend. ta jenseits r_1 und vom tp viel weiter als dessen Länge entfernt. tan rechtwinkelig gebrochen, Zipfel der Can spitz, etwas die Zelle überragend.

Die Gattung in unserem Sinne ist auf die einzige europäische Art beschränkt.

cognata Wiedem. (1817) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 5, Textfigg. 43, 44.)

Glänzend rotgelbe Art. Gesicht, Wangen, Backen und Lunula weißgelb, silberschimmernd. Stirnstrieme matt. Mesonotum unbestäubt, glänzend, gelb oder rotgelb behaart. Schulterbeule und Strieme unter der n-Naht bis unter die Flügel weißgelb. Mesophragma mit 2 schwarzen Flecken. Abdomen mehr bräunlich behaart. — Flügel glasig mit 5 schiefen, braunen, untereinander zusammenhängenden, in der Flügelmitte gelb und braunscheckigen Querbinden. Die 1. beginnt mit einem schwarzen quadratischen Fleck, der die ganze Csc und die Fläche bis unter r_{2+3} einnimmt, und vereinigt sich schon unter r_{4+5} mit der schmalen 2. Querbinde über den ta. Die 3. Querbinde läuft über tp, ist mit der 2. parallel und mit ihr erst unter der cu am Flügelhinterrand verbunden. Die 5. Binde ist der Apikal-



Textfig. 43. *Acidia cognata* Wied.
Kopfprofil.

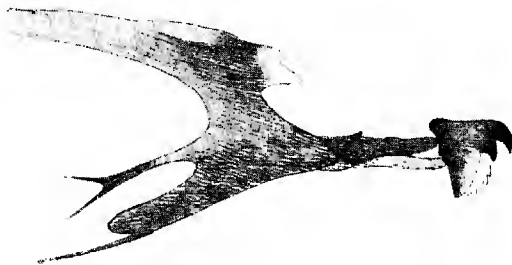
raum bis zur *m*, der oben mit der 3. Binde zusammenhängt. Die schmale 4. Binde ist mit der 5. und 1. parallel, durchquert die *Cp*₁, ist mindestens unterhalb der *m* als schiefes Fleckchen vorhanden und hängt in vollster Entwicklung oben am *r*₂₊₃ mit der 3. Querbinde zusammen. Unter der *Csc* in der *Cb*₁ ein hyaliner Fleck.

Schüppchenrand und Wimpern gelb. Schwingerkopf meist braun.

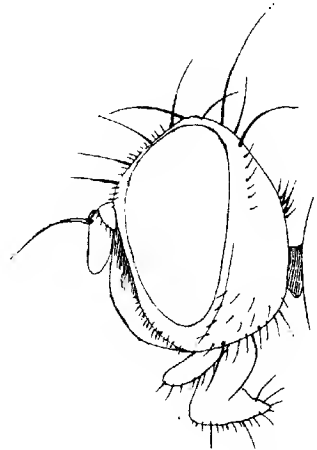
Ökologie: Die Larven sind Blattminierer. Die Mine beginnt mit einem „mastdarm“förmigen Gange, der sich allmählich erweitert und endlich eine große, sehr unregelmäßig und wechselnd umgrenzte Blase bildet. Primäre und sekundäre Fraßspuren sehr deutlich. — Larve, entwickelt 9 mm lang und $1\frac{2}{3}$ mm dick. Schlundgerüst nach Figur 44. Die dreieckige schwarze Mandibelplatte (ein Mundhaken) trägt hinter den 2 kräftigen Zähnen der Spitze noch 4 kleinere, schwächere gelbe, vielleicht einem anderen Chitinstücke angehörend. Vorderstigma krückenförmig, mit 23—24 gestielten Knospen, die 3mal so lang wie breit sind. Hinterstigma 3teilig. Am häufigsten werden *Tussilago farfara* L. und *Petasites hybridus* L. (= *officinalis* Moench) miniert, aus denen ich die Fliege zog. Auch in *Homogyne alpina* L. beobachtete ich solche leere Minen. Außerdem werden noch angegeben: *Petasites nivea* L. (Kaltenb., Linnan.), *paradoxus* Retz (= *niveus* Vill.) (Linnan.) und *frigidus* L. (Linnan.).

Folgende Angaben halte ich für irrig: *Arctium lappa* L. (Boié, 1838, Kröyers Naturh. Tidskr. ser. 1, Tom. II, p. 246) hat Blätter mit bauchigen Auftreibungen gefunden und daraus im nächsten Jahre die Fliege gezogen! Ich vermute Verwechslung der Pflanze. Kaltenb., 1856, 231 u. 1874, 323, sowie Loew, 1844 u. 1862 zitieren bloß Boié. Auch Boié's spätere Angaben in der Stettin. Ent. Zeit. 1846, 295 u. 1848, 82, 5 lassen die Zucht aus *Arctium* sehr zweifelhaft erscheinen; *Levisticum officinale* L. (Scheffer in Rossi, 1848, dürfte mit *Philophylla heraclei* L. verwechselt worden sein!); *Helianthus tuberosus* L. (angeblich nach Noël, 1914, Rouen).

Körper und Flügel $6\frac{1}{2}$ —7 mm. **Mittel- und Nordeuropa.**



Textfig. 44. *Acidia cognata* Wied. Kiefergerüst der Larve im 3. Stadium.



Textfig. 45. *Philophylla heraclei* L. Kopfprofil.

32. *Philophylla* Rond.

(1871, Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 175).

Bezzi (1913, Ind. Trypan., p. 140); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 89).

Syn. *Acidia* p. p. Loew, Schiner.

Gatt.-Type: *heraclei* L.

Im übrigen wie bei *Acidia*.

Kopf stark von vorne her zusammengedrückt, Augen gut 2mal so hoch wie lang. Stirn- und Gesichtslinie ohne Winkel ineinander übergehend. Gesichtsrücken unter der Mitte mit einem vorspringenden Höcker, der zum Mundrand wieder abfällt. Backen vorne tiefer herabgesenkt als hinten. 1—3 ori; oc kräftig.

Fühler $\frac{1}{2}$ des Gesichtes lang, elliptisch, 2mal so lang wie breit. Arista nackt. Fühlergruben nicht bis zum Mundrande reichend. Peristomalien vorne am Vibrisseneck verbreitert, dicht behaart. Augen zerstreut behaart.

Thorax: dc vor der Mitte zwischen Schild und Quernaht, wenig vor der vordersten sa. 4 sc, die apikalen gekreuzt; 1 st, keine Borsten am Prothorax. Mesonotum wenig

länger als breit, vorne nicht verjüngt, aber schmaler als der Kopf. Hinterleib breit eiförmig, vor der Mitte am breitesten. Randborsten kräftig.

Vorderschenkel unten mit Reihe langer Borsten. Die 4 hinteren Schenkel beim ♂ länger behaart. Zilienreihe der Hinterschienen deutlich.

Flügel: ta und tp einander stark genähert. Die Flügelspitze liegt in der Mitte zwischen r_{4+5} und m. — In der Flügelzeichnung fehlt das hyaline Querband zwischen den ta und tp; die braunen Querbinden dieser beiden Queradern sind an der m verbunden.

Sicher bekannt ist die Gattung nur aus der Paläarktis und aus Nordamerika.

Die Acidia-Arten anderer Regionen müssen erst noch auf die Gattung geprüft werden. Die Larven sind Blattminierer.

Artentabelle.

- Der weiße ovale Fleck der Cd zwischen ta und tp endet hinten an der cu und ist unter dieser durch einen braunen Saum abgeschlossen. Äußerer unterer Winkel der Cd ungefähr 90° **heraclei** L.¹⁾
- Der weiße Fleck in der Spitze der Cd reicht hinten bis zum Hinterrande des Flügels. Winkel zwischen tp und cu in der Cd spitzig **separata** Beck.

flavescens Fabr. (1798, Ent. Syst., Suppl. 565, 156, Musca).

Fabr. (1805, Syst. Antl. 319, 15, Tephritis); Meigen (1826, Syst. Besch., Bd. 5, S. 316, Taf. 48, 23); Wiedemann (1830, Außereur. zweifl. Ins., Bd. II, 492, 25); Loew (1844, Germ. Zeitschr. f. Ent., Bd. 5, S. 322, 8).

Syn. marmoreus Fabr. (1805, Syst. Antl. 276, 18, Dacus); varipennis Macquart (1843, Dipt. exot., Tom. II/3, p. 226, 9, Pl. 31, 1, Tephritis).

„Fühler, Kopf, Rumpf und Beine sämtlich von gleicher Farbe, nur daß Untergesicht, Hinterkopf und Beine lichter sind. Endglied der Fühler kurz. Hinterrücken an jeder Seite mit einem großen länglichen schwarzen Punkte. Flügel von der Rippe bis zur 3. Ader bräunlichgelb: Speichen- oder Mittelzelle und ein dreieckiger Fleck hinter der Ellbogenzelle weißlich; an der Flügelspitze erstreckt sich die gelbe Färbung über die Spitze der 3. Ader hinaus; vor der Spitze geht eine wenig gekrümmte gelbliche Linie schräg vor der 3. Ader zum Innenrande; die gewöhnliche Querader ist gelblich gesäumt und dieser Saum hängt zusammen mit einem Flecke oder Wische, der sich vom Mittelfelde (hier mehr auseinandergebreitet) gegen den Innenrand zieht, wo er sich rückwärts biegt. Flügelwurzel überall gelblich. Aderverlauf genau wie bei der europäischen *Tr. cognata* (nach Wiedemann).“
4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. **Nordafrika (Tanger).**

Im Wiener Museum befindet sich 1 ♂ aus Sizilien, das mit Meigens und Wiedemanns Beschreibung und auch mit Meigens Flügelbild sehr gut übereinstimmt, so daß ich es als zu *flavescens* gehörig halte. — Lunula, Gesicht, Wangen und Backen sind schneeweiß, Fühler, Stirne und unterer Hinterkopf bleichgelb. Behaarung des Mesonotums weißgelb. Alle Borsten schwarz. In den plastischen Merkmalen und in der Flügeladerung stimmt das Stück völlig mit *heraclei* L. überein, ebenso in der Anlage der Flügelzeichnung. Alle Adern sind gelb, gegen die Wurzel hin blasser. Die *heraclei*-Zeichnung ist blaßgelb, verschwommen und teilweise reduziert, nur in der Spitzenhälfte des Flügels deutlicher und mehr bräunlichgelb. Der Spitzenrandsaum und die schiefe präapikale Querbinde hängen vorne zwischen c und r_{4+5} zusammen. Am dunkelsten ist die Säumung des tp, die vorne frei endet, hinten in der Cp_3 aber mit dem vom Spitzenrandsaum des Flügels über den ta hindenartig zurücklaufenden Gelb verbunden ist. Csc und Analwisch deutlicher gelb.

Die Art steht der *heraclei* außerordentlich nahe und gehört vielleicht auch noch in den Artkreis derselben; vermutlich ist sie ebenfalls eine Blattminiererin.

Beschreibung und Abbildung der *Tephritis varipennis* Macqu. passen ganz auf das sizilianische Stück. Namentlich ist auch die Querbinde über den tp vorne frei. Ich ziehe daher den Namen als Synonym hierher.

Mittelmeergebiet.

heraclei L. (1758) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 6.) (Textfig. 45.)

„Sellerie-Fliege“.

1. *heraclei* L. s. str. — Syn. *onopordinis* Fabr. (1781).

¹⁾ Vergleiche hier auch die Beschreibung der *flavescens* Fabr.

Gesicht, Lunula, Wangen und Backen schneeweiß (♂) bis gelblichweiß (♀). Stirnstrieme und Fühler bleichgelb. Thorax und Abdomen glänzend rotgelb, Schildchen mehr schwefelgelb; noch heller, fast weißgelb eine Längsstrieme von der Schulter bis unter die Flügelwurzel. Mesophragma glänzend schwarz, in der Regel mit einem \pm breiten, gelben Medianstreifen. Legeröhre schwarz. Hüften und Beine hellgelb. Behaarung des Thorax gelb, des Abdomens rotgelb bis bräunlich. Schüppchen gelblichweiß gewimpert. Der Kern der Flügelzeichnung ist in der Basalhälfte des Flügels stets \pm ausgedehnt rotgelb; die Ränder derselben und die Querbinden der Spitzenhälfte sind braun bis schwärzlich.

2. *centaureae* Fabr. (1794). — Syn. *berberidis* Schrank (1803).

Thorax, Schildchen und Abdomen glänzend schwarz, nur der Thorax mit dem bei *heraclei* erwähnten weißgelben Seitenstreifen. Behaarung des Thorax und Abdomens schwarz oder vorherrschend schwärzlich. Flügelzeichnung gleichmäßig gesättigt schwarzbraun. Flügelschüppchen vielfach mit schwärzlichen Wimpfern unter den helleren.

Beide Formen haben alle morphologischen Merkmale und auch die zusammenhängende Flügelzeichnung gemeinsam. — Flügelwurzel bis auf die Mitte der Cc braun (bzw. gelb). Am Vorderrande hinter r_1 nur 1 trapezförmiger weißer Randeinschnitt, der hinten r_{4+5} etwas vor ta berührt. Vom Braun der Flügelwurzel überragt ein Wisch die Spitze der Can. Das Braun der Flügelmitte berührt an der Mündung der cu den Hinterrand und schließt in der Cd unterhalb ta einen mit tp parallelen weißen Querschnitt ein. Der weiße Tropfen in der Ob₁ unterhalb Csc kann auch fehlen. Flügelspitze mit 2 von der c bis r_{4+5} verbundenen braunen und schiefen Bogenquerbinden. Die äußere liegt der c an und endet an der Mündung der m; die innere mündet mit der Konkavfalte der Cp₂. Der weiße Zwischenraum zwischen beiden reicht vorne manchmal auch in die Csm hinauf.

Über die 2 hier auseinandergehaltenen Formen gibt es dreierlei Ansichten:

1. Daß es vollständig selbständige Formen oder Arten sind. Dieser Ansicht war Loew 1844, ist Zetterstedt 1846 und Rondani 1871.

2. Daß *centaureae* die Wintergeneration der *heraclei* ist. Diese Ansicht vertreten Boié (1847, Stett. Ent. Zeit., S. 326) und Kaltenbach (1874, S. 285, 16). Er sagt: „Die Herbstminen, welche im Frühling die Fliege liefern, gaben mir stets die dunkle Spielart.“ Ich selbst erzog nur Fliegen der Sommergeneration; alle gehören der Form *heraclei* an. Überwinternde Stücke, die Dr. Hering aus *Cicuta* zog, waren *centaureae*.

3. Daß beide Formen weder selbständige Arten noch auch Saisonformen sind, sondern ineinander übergehende Färbungsvarietäten. Diese Anschauung vertreten Loew 1862 und Schiner 1864. Loew sagt: „An Zwischenstufen der mannigfachsten Art fehlt es nicht; sie entstehen zuweilen durch das Auftreten einer schwarzen Punktierung, häufiger durch das völlige Schwarzwerden einzelner Teile des Thorax und Abdomens; sehr niedlich sehen die rotgelben Stücke aus, bei welchen nur Schildchen, Hinterrücken und Legeröhre schwarz gefärbt sind, ebenso die glänzend schwarzen Stücke, bei denen auch das Schildchen gelb ist.“ — Weder Rondani noch ich haben an zahlreichem Materiale wirkliche Übergänge gefunden, sondern bloß Verdunkelungen in Braun oder hellere Stellen im Chitin, die auf Nichtausfärbung oder Schrumpfung frisch geschlüpfter Tiere zurückzuführen sind. Nie gehen beide Formen aus derselben Zucht hervor.

Meiner Ansicht nach kommt also nur die Alternative zwischen der 1. und 2. Ansicht in Betracht. Schwerwiegend sind die Angaben Kaltenbachs, die *centaureae* als Winterform erscheinen lassen. Dasselbe berichtet Reh in Sorauer (1913, Handbuch d. Pflanz.-Krankh., Bd. 3, S. 420). Neuerdings will aber wieder O. Lundblad (1925, Stockholm, Meddel. 283 Centralanst. för förs. usw.) auch die gelbbraune Form aus überwinternden Puppen gezogen haben. Die Frage bleibt also vorderhand noch offen!

Ökologie: Die Larven sind ausschließlich Blattminierer. Sie erzeugen Plätze (ohne Anfangsgang) mit zerstreuten schwarzen Kotkörnern und deutlichen primären und sekundären Fraßlinien. Eier auf der unteren Blattepidermis. Tönnchen auf der Erde. Mindestens 2 Generationen im Jahre, da ich die Fliege Ende Juni, anfangs Juli und auch im August zog. — Larve des 3. Stadiums 8 mm lang, $1\frac{3}{4}$ –2 mm dick, gelblichweiß. Morphologie der Larve nach der Abbildung. — Vorderstigmien krückenartig, mit 14–17 kurzgestielten Kuospen, die ca. 2mal so lang wie breit sind. Hinterstigmien dreiteilig. Kieferhaken wie bei *Acidia cognata*. — Tönnchen 4– $4\frac{1}{2}$ mm lang und $1\frac{1}{2}$ mm dick, walzlich, stark geringelt, d. h. mit tief eingeschnittenen Segmentgrenzen, bleichgelb, glänzend. Hinterstigmien apikal gelegen. Vordere je einen Viertelkreis bildend; beide sind zu einem Halbkreis aneinandergereiht, der nach unten offen ist.

Futterpflanzen: Ich zog die Form *heraclei* (Sommergeneration) aus *Heracleum sphondylium* L. und *giganteum*, aus *Pastinaca sativa* L., *Apium graveolens* L.,

Falcaria Rivini Host; die Form *centaureae* zog nach Überwintern Prof. Mik aus *Levisticum officinale* Koch und Dr. Hering aus *Cicuta virosa* L. Kaltenbach zog *centaureae* nach Überwintern aus *Heracleum sphondylium* L. als Sommerform die *heraclei*; letztere auch Frfld. Diese Pflanze wird auch schon von Linné erwähnt. Sellerie schon von Westwood (1839), Curtis (1850), Macquart (1855), Goureau (1862), Inebald (1881) usw. Andere Nährpflanzen sind: *Sium latifolium* L. (Brischke 1880), *Cicuta virosa* L. (Hering), *Levisticum* (Scholtz 1848, Mik 1864, Kaltenb. 1874, Brisch. 1880), *Archangelica officinalis* Hoffm. (Boié, Kaltenb. 1858), *Heracleum sphondylium* L. (Linné 1740, Scholtz 1850, Frfld. 1863), *longifolium* Jacq. und *asperum* M. B. (Scholtz 1848), *Anthriscus cerefolium* L. (Gardner 1921).

Andere Funde als Umbelliferen halte ich für irrtümlich, so *Arctium* (Scholtz, 1850, S. 29 und Kaltenb., 1858, 180; 1874, 285), *Artemisia* (Scholtz, 1850, 29; Kaltenb., 1874, 285), *Onopordum acanthium* L. (Feytaud, 1914), *Helianthus tuberosus* L. (Noël, 1914), wie auch *Rumex hydrolapathum* (Boié, 1847, Loew 1862 nach Boié!) Die leichtsinnigen Beobachtungen Kirchners, daß *centaureae* gallige Anschwellungen am Fruchtboden von *Rubus idaeus* erzeugen soll, sind leider auch von Kaltenb., Schlechtendal, Kieffer und Houard aufgenommen worden!

5 mm, etwas darüber und darunter.

Europa (Sizilien), Kleinasien, Kaukasus.

Anmerkung: *Philophylla fratria* Loew aus Nordamerika hat breitere und kürzere Stirne, viel weniger konvexes Gesicht, fast nackte Augen, kürzere und daher breitere Flügel. Ich besitze 2 aus *Heracleum* gezogene Stücke, die von unserer europäischen Art bestimmt verschieden sind.

separata Beck. (1908, Dipt. d. kanar. Inseln, S. 137, 400) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 7.)

Gleicht der Form *Phil. centaureae* Fabr. mit folgenden Unterschieden.

Der Gesichtsrücken springt bei *heraclei* im Profile stark konvex, in der Breite des 3. Fühlergliedes, über die Augen vor, hier weitaus schwächer, die Beule liegt knapp über dem Mundrande. Die Augen sind nicht so hoch, die Backen unten fast wagrecht. Die Schüppchen sind braun gerandet und gewimpert. Queradern stark genähert. Unterer äußerer Winkel der Cd spitz. Der weiße Fleck der Cb_1 rechteckig und stets viel größer. Der hyaline Fleck der Cd reicht nach unten bis zum Flügelhinterrand. Die Flügelzeichnung ist rotgelb, die anschließenden Querbinden sind braun.

4—4½ mm.

Kanarische Inseln.

Anmerkung: Interessant ist, daß Becker auch bei dieser Art eine Form mit ganz gelbem Thorax fand, zu gleicher Zeit, am selben Orte. Hierbei ist aber zu bedenken, daß Bohrfliegen auch als Imagines überwintern.

33. *Hemilea* Loew (1862).

Syn. *Ocneros* Rond. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 180); Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 140); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 89).

Gatt.-Type: *dimidiata* O. Costa.

Ich hatte 1914 auf die Autorität Bezzis hin den Namen *Ocneros* O. G. Costa (1844, Atti Ac. Sci. Napoli, Vol. V, p. 102) angenommen. Da Costa seine Gattung ausdrücklich auf die *Musca pulchella* Rossi als Typus aufstellt und seine *Trypeta dimidiata*, p. 93, nur nebenbei erwähnt, ist sie ein bloßes Synonym zu *Palloptera* Fall., wie auch Coquillett (1910, Proc. Nat. Mus. Wash., p. 577) in seinen „Type Species“ feststellt.

Im übrigen wie bei *Acidia* Rob.-Desv.

Oberer Hinterkopf flach konvex. Stirnwinkel eckig, wenig stumpf. Stirne parallelrandig, nicht viel länger als breit, gut 1½ mal so breit wie ein Auge. — 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, oval. Arista kurz behaart.

Thorax: dc weit vor der Mitte zwischen Naht und Schild und vor der Querlinie der vordersten sa; 1 kräftige st. Prothoraxborsten nicht entwickelt. Mesonotum rechteckig, wenig länger als breit. Abdomen breit oval, vor der Mitte am breitesten; basales Segment ♂ nicht verlängert. Randborsten kräftig. Ovipositor trapezförmig, flach, breiter als lang. — Vorderschenkel unten der ganzen Länge nach beborstet. Zilien der Hinterschienen deutlich. Die 4 hinteren Schenkel ♂ nicht länger behaart.

Flügel lang und schmal, ca. 3mal so lang wie breit. Am Vorderrande in großer Ausdehnung gerade. Vorderrand des Flügels breit braun, Hinterrand hyalin, Quer-

binden fehlen. — m und r_{4+5} von der Flügelspitze ziemlich gleich weit entfernt. ta jenseits der Mitte der Cd . Unterer äußerer Winkel der Cd \pm spitz; tan spitzwinkelig gebrochen, Zipfel spitz, die Can deutlich überragend. — Es sind auch äthiopische und indische *Hemilea*-Arten beschrieben worden.

dimidiata O. Costa (1837) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 8).

Glänzend rotgelb bis braungelb. Stirnstrieme matt. Borsten und Leibpubescenz schwarz. Mesonotum mit 5 dunkelbraunen Längslinien, wovon die äußersten an der Quernaht unterbrochen sind. Überdies ist die heller gelbe Strieme, die von der Schulterbeule zur Flügelwurzel zieht, oben an der n -Naht braun gesäumt. Mesophragma und Basis des Abdomens rotgelb, letzteres (♀) sonst glänzend pechschwarz, einschließlich Legeröhre. Beim ♂ ist er am Ende und auch in der Mitte oft ausgedehnt gelb. — Hüften und Beine gelb.

Flügel in der Vorderhälfte dunkelbraun, hinten hyalin. Die Grenzlinie zieht von der Spitze der Can schief bis zur m hinauf — nur an dem tp zeigt ein kleiner brauner Zahn nach abwärts — und geht dann in der Cp_2 wieder unter die m herab. In der Cm jenseits des r_1 ein flach dreieckiges hyalines Fleckchen. Schüppchen gelblichweiß, braun gewimpert. Schwinger gelb.

Körper $4-4\frac{1}{2}$ mm, Flügel $4\frac{1}{2}-5$ mm.

Südeuropa, Alpengebiet.

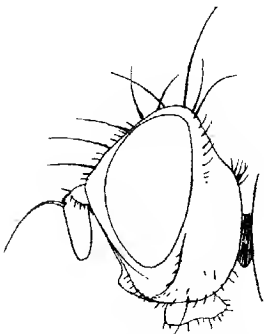
polyfasciata Miyake (1919, Bull. Imp. Agric. Exp. Station in Japan, Vol. II/2, p. 149, 2, Pl. X, 3, Hypenidium). (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 12.)

„Body ochreous, with black streaks; all the bristles are black. Head ochreous, with the ocellar triangle black; eyes purplish brown; face and genae whitish; antennae deeply ochreous, with the 3. joint rather short and rounded at the apex; arista shortly pubescent, blackish with the base ochreous; palpi ochreous. — Thorax above ochreous with piceous pubescence; tergal margins and humeral calli fulvous; a pair of black median streaks, ending posteriorly at the middle of the scutum; a pair of broader black submedian bands, interrupted at the transverse sutures; scutellum ochreous with 4 very long bristles; median pale of the postscutellum piceous black; lateral sides and halteres pale ochreous. — Legs pale ochreous. — Wings hyaline, with the costal half fuscous black, with some pale streaks in the cell along the costa; the posterior limit of the black area with 3 rounded indentations in the Cd beyond the m and one indentation before the vein in the Cp_1 ; a narrow black streak, which is continuous with the costal black area, on the tp . — Abdomen brownish ochreous, coarsely clothed with piceous pubescence; the base of the 1. segment black; 2. segment with a black transverse streak on each side; 3. segment with a broad transverse black band, interrupted at the middle; the 4. to the 6. segment with very broad black bands, of which the last one is slightly interrupted at the middle; ventral side ochreous; ovipositor with the basal segment black.“

Length ♀ 6,5 mm.

Japan (Kiso-Fukushima).

Anmerkung: Eine Art der Gattung *Hypenidium* ist dies auf keinen Fall, da die Can eine scharfe Spitze besitzt. Mangels weiterer Angaben über plastische Merkmale kann man sie nur provisorisch bei der Gattung *Hemilea* Loew unterbringen. Über die Behorstung von r_{4+5} wird nichts gesagt. Auffallend ist die große Länge der Zelle Csc und die Divergenz der Adern r_{1+5} und m an der Flügelspitze.



Textfig. 46. *Myiolia lucida* Fall. Kopfprofil.

34. *Myiolia* Rond.

(1856, *Myioleia*, Dipt. Ital. Prodr., P. I, p. 112, 19).

Syn. *Euleia* Walker (1836, praeocc., typ. caesio Harr.); *Acidiella* Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 83; 1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 457, T. 8, F. 5).

Gatt.-Type: *lucida* Fall.

Die Gattung gleicht im übrigen *Acidia*. Stirne $1-1\frac{1}{2}$ Auge breit, stets länger als breit; Strieme behaart. 2 ors und 3 ori; oc mittellang. Kopf im Profile viel höher als lang, Hinterkopf unten weniger konvex, oben ziemlich flach. Im Profile ist die Gesichtslinie fast gerade — ein Gesichtshöcker wie bei *Philophylla* fehlt hier. Stirnwinkel ca. 120° . 3. Fühlerglied 2—3mal so lang wie breit, vorne abgerundet. Arista kurz, aber deutlich behaart. — Thorax vollständig beborstet; die dc hinter der vordersten sa ; st vorhanden; 4 se. Prothorax ohne Borsten. Mesonotum wenig länger als breit, vorne nicht verjüngt.

Abdomen kurz oval, vor der Mitte am breitesten. Randborsten stark. — Beine mittellang. Hinterschenkel unten nicht gewimpert. — Flügel: ta jenseits der Mitte der Cd ; die Längsadern der Cp_1 bald gerade, bald \pm wellig geschwungen und distal divergierend; r_1 mündet meist vor, doch auch gegenüber oder jenseits ta , der oben bald einwärts, bald auswärts schief, bald senkrecht steht. — Thoraxschüppchen bandförmig, Flügelschüppchen wenig länger, flachbogig.

Die Fliegen gehören der paläarktischen und indischen Region an. *Acidia erythraspis* Bezzi ist z. B. eine indische *Myiolia*, *Acidia rioxaeformis* Bezzi, *longipennis* und *persimilis* Hend. sind indische *Acidiella*-Arten, *Acidia apicalis* Bezzi ist eine indische *Acidiostigma*-Art.

Artentabelle¹⁾.

- r_1 gegenüber oder sogar jenseits des ta mündend; Csc auffallend lang, länger als die Cc_2 ; ta senkrecht. *Acidiostigma* n. subg. *longipennis* n. sp.
- m_1 vor dem ta mündend; Csc kürzer als die Cc_2 ; ta schief stehend 1
- 1. ta meist schief, mit dem oberen Ende näher der Flügelspitze; Längsadern der Cp_1 gebogen oder geschwungen, distal divergierend. Subgen. *Myiolia* Rond. s. str. 2
- ta mit seinem unteren Ende näher der Flügelspitze; Längsadern der Cp_1 ziemlich gerade und parallel. Subgen. *Acidiella* Hend. 5
- 2. Zwischen dem Spitzenrandsaum und der Querbinde über tp keine schiefe Querbinde zur Mündung der m laufend. Csc schwarz, im Basaldrittel gelb. Abdomen gelb. *flavonigra* n. sp.
- Im Winkel zwischen dem Kostalsaum und der Querbinde über tp entspringt eine schiefe Querbinde, die hinter m mündet. 3
- 3. Mündung des r_1 gegenüber ta ; gleich jenseits davon liegt eine hyaline Querbinde (Zwischenraum), die hinten bis zur m reicht. Csc gelb, an der Basis mit schwarzem Querfleck. Abdomen gelb *lucida* Fall.
- Mündung des r_1 vor dem ta gelegen; der gleich jenseits davon folgende dreieckige hyaline Kostalfleck reicht hinten mit seiner Spitze nur bis zum r_{4+5} . Csc einfarbig braun. Abdomen pechbraun bis schwarz. 4
- 4. Der äußere der 2 hyalinen Vorderrandflecke ist dreieckig und reicht hinten nur bis zum r_{4+5} *marumoi* Miyake.
- ist streifenförmig und reicht hinten bis in die Cd hinein *caesio* Harr.
- 5. Flügel vor der Csc in der Basalhälfte ganz hyalin, auch ohne braune Flecke. *amuricola* n. sp.
- Flügel an der Wurzel teilweise schon mit der braunen Zeichnung beginnend, mindestens aber mit braunen Flecken 6
- 6. Flügel bloß mit braunen Flecken an der Wurzel, so in der Cc , in der Cb_1 vor der Radiusgabel und in der Cp_3 vor der Can , — sonst hyalin. Flügel breit, die Queradern weiter voneinander entfernt als die Länge des tp beträgt *maculipennis* n. sp.
- Die braune zusammenhängende Flügelzeichnung reicht zwischen Radius und Kubitus bis zur Wurzel des Flügels. 7
- 7. Cd ohne weißen Tropfen im Wurzeldrittel; Winkel des tp mit der cu in der Cd stumpf. Von den 2 weißen Tropfen der Cp_1 liegt der eine am r_{4+5} gleich jenseits des ta und der andere oberhalb des tp an der m *kaghoshimensis* Miyake.
- (Cd mit einem weißen Fleck im Basaldrittel, der der m unten anliegt; tp mit der cu einen spitzen Winkel bildend 8
- 8. In der Cp_1 2 weiße Tropfen, beide an der m ; der eine oberhalb tp , der andere weiter distal gelegen, Stirne wenig länger als oben breit *japonica* n. sp.
- In der Cp_1 fehlt der weiße Tropfen oberhalb des tp . Stirne zirka doppelt so lang als oben breit *angustifrons* n. sp.

amuricola n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 1.)

Stirne so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelrandig. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie basal breit; Arista kurz behaart.

Die ganze Fliege ist in allen Teilen rostgelb. Gesicht bleicher. Lunula und Wangen etwas weißlich schimmernd. Alle Borsten schwarz. Pubeszenz des Mesonotums gelb. Dieses etwas weißlich bereift, aber noch vorherrschend glänzend. Pleuren und Abdomen glänzend. Abdomen rotgelb behaart; die Randbörstchen sind schwarz. Schulterbeule und Längsstreifen dahinter bis zur Flügelwurzel hellgelb. Basalglied der Legeröhre trapezförmig, kaum so

¹⁾ *Trypeta trigona* Matsum. (1905) ist in japanischer Sprache beschrieben. Nach der Flügelabbildung vermutlich eine *Acidiella*-Art.

lang wie basal breit, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, gelb behaart. Mesophragma rostbraun bis dunkelbraun, in der Mitte heller, glänzend. Flügel ungefähr in der Basalhälfte gelblich hyalin. In der Cp_3 liegt im Wurzeltritt der Cd der cu ein halbkreisförmiger weißer Fleck an, der sich vom Gelben wenig deutlich abhebt. Csc braun, nur an der Wurzel gelb. Jenseits dieser Zelle ist der ganze Spitzenteil des Flügels dunkelbraun. Darin am Vorderrande des Flügels 2 große trapezförmige weiße Einschnitte, deren Schmalseiten hinten dem r_{4+5} anliegen; der erste der beiden liegt wenig vor dem ta an — darunter ein kleiner weißer Querfleck in der Cb_1 —, die zweite berührt zwischen ta und tp . Da in der Verlängerung dieses 2. weißen Randeinschnittes in der Cp_1 ein schmaler, in der Cd ein breiterer weißer Querfleck liegt, so entsteht eine weiße Querbinde von der c bis zum cu , die am r_{4+5} und an der m unterbrochen sein kann. In der Cp_1 liegt jenseits des tp ein weißer Querfleck, der distal etwas spitzig ausgezogen ist. Unter ihm liegt in der Cp_2 ein kleiner ungefähr viereckiger Fleck der m an, hinter dem wieder die Mitte dieser Zelle heller braun ist. (Hamburger Museum.)

Körper 6 mm, Flügel $5\frac{1}{2}$ mm.

Amurgebiet.

angustifrons n. sp. ♀.

Steht in der Flügelzeichnung der *japonica* sehr nahe. Stirne zirka so breit wie ein Auge und doppelt so lang wie breit, parallelrandig. In allen Teilen gelbe Art. 4. und 5. Abdominalgit mit Ausnahme des schmalen Hinterrandes pechschwarz; 6. Tergit nur an den Seiten pechschwarz gefleckt. Dieselbe Farbe hat das Basalglied der Legeröhre, das kürzer als breit und so lang wie das 5. Tergit ist. Mesophragma ganz gelb. Borsten schwarz; Behaarung überall schwarz. Die dc steht hinter der vordersten sa . — Im Vergleiche mit dem Flügel von *kagoshimensis* sind die Cc hyalin mit den 2 Flecken in der zweiten. Der 1. der 2 hyalinen Randflecken der Cm endet hinten am r_{2+3} ; der weiße Tropfen der Cb_1 liegt der m hinten an; der einzige weiße Tropfen der Cp_1 hängt mit dem hyalinen Randfleck der Cp_2 zusammen. Der tp ist bloß schmal braun gesäumt; die Cd ist größtenteils hyalin, nur an der Wurzel und am Vorderrande braun, von dem im letzten Drittel ein breiter Zahn die Zelle quert und mit der Spitze hinten am cu fleckenartig endet. Can mit hyalinem Kernfleck. (1 ♀ im Wiener Museum.)

Körper und Flügel fast 5 mm lang.

caesio Harris (1776). (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 9.)

Rond. (1871).

Syn. *centaureae* Fall. nec Fabr.; *discoidea* Meig.; *lychnidis* Fabr., Loew, Schiner.

Stirne so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Backen kaum $\frac{1}{6}$ Auge hoch. Färbung bräunlichgelb, Kopf und Beine reiner gelb. Hinterkopf und Zentralregion des Mesonotums ± intensiv dunkelbraun, wie das oben flache Schildchen matt gelbgrau bereift. Behaarung schwarz, etwas rot schimmernd, Abdomen glänzend pechschwarz. Vorderschenkel unten mit einer Reihe langer Borsten besetzt. Wimpern an den Hinterschienen deutlich. Flügel: Zeichnung wie bei *Acidia cognata*, doch überall gesättigt dunkelbraun. Die 1. Binde ist breiter und enthält in der Cb_1 nie einen hyalinen Fleck. Der hyaline Zwischenraum zwischen der 2. und 3. Binde ist schmaler und reicht unten nicht bis unter die cu , sondern nur unter die m herab. Die 4. Querbinde ist oben stets mit der 3. und 5. in einem Punkte vereint, die 3. ist in der Cp_1 nicht verjüngt. Außerdem noch ein brauner Querfleck an der Flügelbasis von th durch die zwei Cb in die Can , unter der er spitz ausgezogen ist. Schüppchen gelb gerandet und gewimpert.

Körper und Flügel $4\frac{1}{2}$ mm.

Europa.

flavonigra n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 10.)

Stirne gut $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, parallelrandig, länger als breit. Backen $\frac{1}{3}$ Auge hoch. Augen etwas schief liegend. Unterer Hinterkopf stärker konvex als normal. Färbung rotgelb, nur das Mesophragma mit Ausnahme einer Medianlinie glänzend schwarz. Thorax mit hellem gelben Streifen zwischen Schulter und Flügelwurzel. Behaarung des Thorax und Abdomens schwarz; ebenso alle Borsten schwarz. Basalglied des Ovipositors breiter als lang, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, trapezförmig, rotgelb. Die Flügelzeichnung weicht vom Typus ab, indem an der Spitze des Flügels bloß der Kostalsaum vorhanden ist und die schiefe Querbinde dahinter durch die Cp_1 fehlt; dadurch ähnelt sie jener der *Acidia bymalayensis* Bezzi aus Indien. — Der schwarzbraune Kostalsaum ist proximal mit der durchlaufenden Querbinde über dem tp verbunden, die aber zwischen m und r_{2+3} bloß gelb ist. Parallel mit dieser Querbinde und vollständig getrennt von ihr läuft eine ebenfalls schiefe aus der Mitte der Cm über ta und endet hinter der Mitte von cu ; sie ist gelb und

nur an den beiden Enden schwarzbraun. Wurzelwärts von ihr ist die ganze Cd, sowie auch die Cb_2 und Can gelb, die Cb_1 jedoch hyalin. Csc schwärzlich, im Wurzeldrittel gelb. Unter ihr ein gelber Fleck bis zum r_{4+5} , der auch durch eine Spitze mit der ta-Querbinde verbunden ist. An der Radiusgabel und am tan schwärzliche Flecke; r_{4+5} zerstreut beborstet. (U. S. Nat. Mus. — Mt. Omei).

Körper und Flügel 6 mm.

China (Sze-tschuan).

japonica n. sp. ♂.

Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. Färbung wie bei *amuricola*. Die kurze Pubeszenz von Thoraxrücken und Abdomen ist aber schwarz. Die Flügelzeichnung ähnelt sehr der *kaghoshimensis*, deren Flügelbild man vergleiche. Die 2 trapezförmigen Randeinschnitte der Cm erreichen hinten den r_{4+5} nicht und sind dort abgerundet. Ihr brauner schmaler Zwischenraum liegt genau oberhalb des ta, nicht jenseits desselben wie bei letztgenannter Art. Der untere äußere Winkel der Cd ist spitz (nicht stumpf); in der Cp_1 liegt außer dem einen weißen Tropfen oberhalb des tp noch einer an der m, weiter auswärtig. Im Spitzendrittel der Cd liegt ein kreisrunder weißer Tropfen, der innen von der Verlängerung des ta tangiert wird. Im Basaldrittel der Cd liegt ein längsovaler weißer Fleck dem cu an. In der Cp_3 liegt dem mittleren Drittel der Länge der Cd ein trapezförmiger brauner Fleck an, der mit seiner Schmalseite den Flügelhinterrand an der Längsfalte dieser Zelle berührt. Mündung des cu beiderseits braun gesäumt. Flügel länger und schmaler als bei *kaghoshimensis*. Der letzte Abschnitt der m ist 4mal so lang wie der vorletzte. (Wien. Mus., Kioto.)

Körper und Flügel 5 mm.

Japan.

kaghoshimensis Miyake (1919, Bull. Imp. Agric. Eyp. Stat. in Japan, Vol. II/2, p. 150, 3, Pl. X, Fig. 5, Acidia).

„Prevailing colour of the body fusco-ochreous; all the bristles are black. Head with the occiput and the vertex fusco-ochreous, the frons yellow; ocellar triangle black; eyes purplish ferruginous with greenish black patches; clypeus whitish, genae ochreous; antennae with the 3. joint bright fulvous; arista shortly pubescent. Thorax fusco-ochreous, with very long black-bristles; halteres ochreous; 4 sc. — Legs ochreous. — Wings mostly ochreo-testaceous with hyaline pattern; Cc rather pale, with 2 testaceous spots; Csc also pale, with a patch near the transverse portion of the sc; from the c, external to the Csc to vein cu broadly ochreo-testaceous; 2 triangular patches at the c reaching to r_{4+5} ; a very small spot in the radial cell; 2 small elongate spots in the Cp_1 ; Cd with a long longit. streak near cu; a short transverse streak near ta across m; a large triangular patch at the posterior margin in the Cp_2 . — Abdomen shining piceous, with rather long testaceous pubescens; 3 basal segments with some ferrugineous shades; the basal joint of the ovipositor tubular, piceous. ♀ 5,3 mm.

Japan (Kaghoshima).

longipennis n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 42.)

Stirne zirka so breit wie ein Auge, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelrandig. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie basal breit. Arista kurz behaart. In allen Teilen des Körpers, auch am Mesophragma, dunkel rostgelb gefärbt. Gesicht heller. Behaarung des durch Bestäubung etwas matten Thoraxrückens und des glänzenden Abdomens, sowie alle Borsten schwarz. 4. und 5. Abdominaltergit mit breiten schwarzen Querbinden am Vorderrande, die nur einen Hinterrandsaum freilassen und am 4. Segment in der Mitte meist unterbrochen sind. Basalglied des Ovipositors glänzend schwarz, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, flach trapezförmig, kaum so lang wie basal breit. — Flügel groß und lang, durch die lange Csc auffallend. Die Csc ist beim ♀ etwas, beim ♂ sehr auffällig länger als die Cc. Beim ♂ sind die c und der r_1 an ihr verdickt und r_1 mündet jenseits ta, beim ♀ gegenüber desselben. Der letzte Abschnitt der m ist flach wellig geschwungen, so daß die Mündung der Cp_1 ein wenig enger ist. r_{4+5} oben ziemlich schütter beborstet, bis über ta hinaus. Csc größtenteils, die unter ihrer Wurzelhälfte liegenden Teile der Cm und Csm rotgelb. Unter der Spitzenhälfte der Csc zieht eine breite braune Querbinde, die auch den ta einschließt, nach hinten, ohne den Flügelrand zu erreichen. Mit ihr sind die braunen Cb_1 und Cb_2 verbunden. Beim ♂ verbreitert sich diese braune Querbinde in der Cd nach innen und außen. Dadurch entsteht beim ♂ in der Cb_1 ein halbmondartiger weißer Fleck an der m und außen in der Cd eine Verbindung mit dem braunen Saum des tp. Flügelspitze jenseits der Verlängerung des tp braun. Dieses Braun reicht etwas unter die Mündung der m zurück und schließt einen weißen Fleck in der Spitze der Cp_1 ein. Durch einen dünnen braunen Strahl ist es auch mit dem Saum des tp verbunden.

Körper 7 mm; Flügel ♂ $8\frac{1}{2}$ mm, ♀ $7\frac{1}{2}$ mm.

China (Sze-tschuan).

lucida Fallén (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 9.) (Textfig. 46.)

Zetterstedt (1847), Schiner (1856; 1864, 116, Anmerk.).

Syn. *cognata* Meig. nec Wied.; *speciosa* Loew (1844); *lucida* Kertész in Horvath, 3. asiat. Forsch.-Reise 1901, S. 199.

Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, wenig länger als breit. Backen $\frac{1}{4}$ Auge hoch. Sonst wie *cognata* Wied.

Färbung rotgelb. Mesonotum durch weißliche Bereifung ziemlich matt, hinten und am Schildchen glänzend. Behaarung hier und am Abdomen fast schwarz. Vorderschenkel unten, mit Ausnahme des Basaldrittels, mit einer Reihe relativ kurzer und dicker Borsten besetzt. Hinterschienen ungewimpert. Schildchen gewölbt.

Flügel: Oberhalb der Cc und Csc ist die c und die r_1 auffallend verdickt. Adern gelb. Zeichnung wie bei *Acidia cognata*, doch blaßbraun und gelb gescheckt. Nur an der Basis der Csc liegt ein kleiner viereckiger schwarzer Fleck. Die 2. Querbinde (über ta) endet oben gleich hinter r_1 , der helle Zwischenraum vor ihr dringt unten auch in die Ch_1 ein und vereinigt sich mit dem dortigen hellen Fleck. Die 3. Querbinde ist in der Cp_1 verengt, die 4. ist häufiger mit der 3. verbunden als von ihr getrennt. Hier und da ist auch die 2. und 3. Querbinde oben in der Cm verbunden, anderseits kann sie unten getrennt sein. Schüppchen braun gewimpert. Schwinger rostgelb.

Biologie: Nach Loew zog v. Roser die Fliege aus Larven, die in den Früchten von *Lonicera xylosteum* L. lebten, was Schiner bezweifelt, Mik (Wien. Ent. Zeit. 1898, S. 286) aber für richtig hält. Auch Kieffer (1899, Illust. Zeit. f. Ent., S. 354) fand 1 ♀ der Art, während es eine Frucht von *Lonicera xylosteum* anbohrte.

Körper und Flügel $4\frac{1}{2}$ –5 mm, Flügel bis 6 mm.

Mittel- und Nordeuropa; auch Norditalien. Asien.

maculipennis n. sp. ♀.

Steht der *amuricola* am nächsten. Stirne so breit wie ein Auge, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelrandig. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, Arista kurz behaart. Färbung wie bei *amuricola* angegeben; Mesonotum bräunlich, Abdomen schwarz behaart. Mesophragma mit Ausnahme der Längsmitte und Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz. Letztere trapezförmig, so lang wie basal breit und wie das 5. Tergit. — Im Flügel ist die Wurzel nicht ganz hyalin wie bei dieser Art, sondern braun gefleckt. Ein brauner Fleck in der Mitte der Cc₂. Unter der braunen Csc ist die Cm und Csm bis in die Gabel hinein bräunlich und in der Ch_1 liegt unter und vor der Gabelstelle des r eine langgestreckte braune Stelle, die außen schärfer konturiert ist als innen. In der Cp_3 liegt unter der Basis der Cd ein brauner Fleck zwischen cu und der Längsfalte der Zelle; tan braun gerandet. Der braune Zwischenraum zwischen den 2 weißen Vorderrandflecken ist bandartig schmal. Die Cd ist in der Spitzenhälfte braun; dort ragt von vorne her der 2. weiße Vorderrandfleck und hinten ein weißer Randeinschnitt der Cp_3 mit einem Tropfen in die Cd hinein. Der tp schneidet in seiner Verlängerung noch den darüber liegenden weißen Querfleck der Cp_1 . Auch die Cp_2 hat einen halbeiförmigen weißen Randeinschnitt. (U.S.N.A. Mus. — Mt. Omei.)

Körper und Flügel $5\frac{1}{2}$ mm.

China (Sze-tschuan).

marumoi Miyake (1919, Bull. Imp. Agric. Exp. Stat. in Japan, Vol. II/2, p. 151, 4, Pl. X, Fig. 6, *Acidia*). (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 11.)

„Prevailing colour of the body fuscous black; all the bristles are black. Head with the vertex and the occiput fusco-fulvous; frons and genae fulvous; ocellar triangle and eyes greenish black; antennae fulvous with the arista black, shortly pubescent; palpi fulvo-ochreous. — Thorax fuscous black with long bristles; scutellum testaceous with 4 sc. — Legs ochreous, with the tibiae testaceous. — Wings rather long, testaceous black with hyaline patches; Cc_1 hyaline, Cc_2 with a quadrate hyaline area in the middle; 2 triangular hyaline patches at the middle of the costal margin, reaching posteriorly to r_{4+5} ; 2 anteriorly-directed triangular patches at the posterior margin near the apex, one in the Cp_1 , rather acute and the other in Cp_2 rather obtuse; a hyaline streak in Cp_3 , the posterior half of which runs along the an and the anterior half obliquely crosses the Ch_2 and Ch_1 ; „Schulterlappen“ entirely hyalin. — Abdomen shining black, with the ventral side piceous; male genitalia prominent, testaceous.“

♂ 4,5 mm.

Japan (Nagano).

trigona Matsumura (1905, Thousand Ins. of Japan II, p. 117, 373, Pl. XXVIII, Fig. 8 ♀. Trypeta).

Beschreibung japanisch. Nach der Flügelfigur wahrscheinlich zum Subgen. *Acidiella* gehörig.

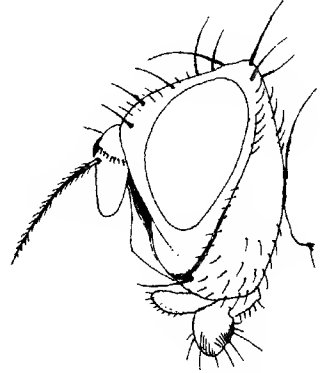
Japan.

35. *Anastrephoides* nov. gew.

Genotypus: *Gerekei* n. sp.

Stirne flach konvex, kaum länger als breit, parallelrandig, 2mal so breit wie ein Auge. Strieme sehr deutlich behaart. Scheitelplatten kurz, schmal, mit den Spitzen vorne vom Augenrande abgerückt, 2 einander genäherte ors tragend. Die Wangenplatten verbreitern sich auffallend nach vorne hin bis fast auf $\frac{1}{3}$ der Stirnbreite neben den Fühlern; 3 ori (nach den Wurzelnarben zu schließen); oc lang und stark; pvt parallel, hinter der Scheitelkante stehend, zurückgeneigt.

Im Profile ist die Stirne oberhalb der Fühler und an der Wurzel derselben etwas wulstig. Wangen fast so breit wie das 3. Fühlerglied. Backen ca. $\frac{1}{2}$ des Auges hoch, hinter den schief ovalen Augen mit dem unteren Hinterkopf stark konvex vortretend. Gesichtslinie flach konkav, Gesicht mit stark eingedrücktem, am hinaufgezogenen Mundrande auslaufenden Fühlergruben und flachem Mittelrücken. Fühler kürzer als das Gesicht; 3. Glied 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne rund; Borste kurz behaart. Rüssel relativ klein, Labellen nicht verlängert; Taster normal, am Rande nur behaart. Mesonotum abgerundet rechteckig, fein, dicht und kurz behaart. Die dc steht hinter der vordersten sa. Beborstung vollständig, pt vorhanden. Schildchen kurz eiförmig, oben konvex und nackt, mit 4 sc. Beide Schüppchen auffällig kurz und bandförmig. — Abdomen eiförmig. 6. Tergit des ♀ etwas verkürzt; 4. bis 6. am Hinterrande lang beborstet. Basalglied der Legeröhre von Körperlänge, in den 2 Wurzelfünfteln konisch verdickt, sonst schlank zylindrisch. — Beine ohne besondere Beborstung. — Flügel groß, mit *anastrepha*-artiger Bandierung. r_1 in der Flügelmitte mündend, ta jenseits der Mitte der Cd; r_{4+5} nur oben vor dem ta schütter beborstet; r_{2+3} sanft wellig geschwungen. Cp_1 mit breit offener Mündung, letzter Abschnitt der m aber etwas wellig gebogen. Csc kurz. Can mit kurzem keilförmigen Zipfel.



Textfig. 47. *Anastrephoides* Gerekei
Hend. Kopfprofil.

Die Gattung hat mit der amerikanischen *Anastrepha* Schiner (siehe Hendel, 1914, „Die Bohrfliegen Südamerikas“, Abh. Ber. zool. anthrop. Mus. Dresden, Bd. XIV, S. 13—20, Taf. I, 2—10) gewisse Ähnlichkeiten. Ob die javanische *Anastrepha extranea* de Meijere, 1914, Tijdschr. v. Ent., Deel 57, p. 193, Taf. 5, Fig. 7 u. 1918, ibid., Deel 60, p. 329 auch zu *Anastrephoides* gehört, weiß ich nicht; eine *Anastrepha*-Art ist sie sicher nicht.

Gerekei n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 3.) (Textfig. 47.)

Ganz und gar rostgelbe Art; Borsten und Haare schwarz. Thorax und Abdomen glänzend. Mesophragma jederseits schwarz gefleckt. Legeröhre sehr zart behaart. Flügelbandierung gelb, hellbraun gerandet. Adern gelb. Csc mit braunem Mittelfleck. — Da die Type nicht gut erhalten ist, ist die Zeichnung der Wurzel der Flügel nicht genau kenntlich gewesen. Die Aderung ist vollständig wiedergegeben. (Hamburger Museum.)
Körper 5 mm, hierzu Legeröhre $2\frac{1}{2}$ mm.

Astrachan.

36. *Spheniscomyia* Bezzi.

(1913, Ind. Trypan., p. 146).

Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 21; 1920, ibid., Vol. X, p. 256 p. p.; 1924, ibid., Vol. XV, p. 123 p. p.; 1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 513 p. p.); Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 50).

Syn. *Sphaeniscus* Becker (1908, Mitt. zool. Mus. Berlin, Bd. 4, S. 138).

Gatt.-Type: *filiola* Loew.

Kopf im Profile höher als lang, Augen hoch, lotrecht oval. Stirne unbedeutend vorstehend, Gesicht lotrecht, etwas konkav, Mundrand etwas aufgeworfen, Wangen

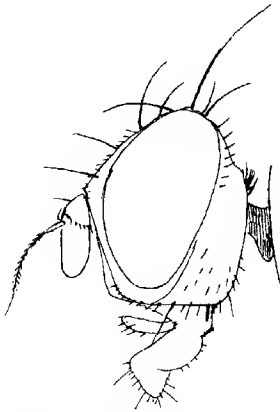
und Backen schmal, diese unten gerade und mit kräftiger Borste. Hinterkopf oben konkav, unten flach konvex. Kopf kaum breiter als der Thorax. Stirne eben, oben zirka von Augenbreite, vorne verschmälert; Strieme unbehaart. Schpl. schmal, etwas kürzer als $\frac{1}{2}$ der Stirne, mit 2 nach oben gebogenen ors, deren vordere länger ist. Nur 2 ori vorhanden; oc vorhanden; cil zugespitzt und wie fast alle Borsten schwarz. Lunula oben kreisbögig, niedriger als ein Halbkreis, flach. Fühlergruben seicht, Gesicht dazwischen gekielt.

Fühler herabhängend, ungefähr der Augenmitte gegenüber sitzend; 3. Glied ca. 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. Arista sehr kurz pubesziert oder nackt.

Rüssellabellen breit und kurz, Taster streifig, nicht verbreitert. Prälabrum nicht vortretend.

Thoraxbeborstung: dc etwas vor der vordersten sa, dieser näher stehend als der Naht. 1 m, 1 pt, 1 st; 4 sc, das apikale Paar kürzer und konvergent. Thoraxrücken kurz, stark gewölbt, abgerundet quadratisch, Quernahtäste schief, weit vor der Mitte. Schildchen nur an den Seiten spärlich behaart. Abdomen unbeborstet, oval, so lang und so breit wie der Thorax. Ovipositor flachgedrückt, ungefähr so lang wie das halbe Abdomen, trapezförmig. f_1 posteroventral mit Borstenreihe. t_3 anterodorsal mit Längsreihe von kurzen Börstchen.

Flügel lang; r_1 mündet etwas vor der Flügelmitte, etwas steil aufgebogen; Csc ziemlich groß; c mit gut entwickeltem Randdorn. r_{4+5} unbeborstet; ta und tp senkrecht und einander stark genähert; tan stumpfwinkelig gebogen, die Spitze der Can überragt etwas diese Zelle. r_{2+3} gerade, r_{4+5} und m jenseits tp wellig; Cp_1 dort am schmalsten. m mündet in die



Textfig. 48. *Spheniscomyia filiola*
Loew. Kopfprofil.

Flügel Spitze. — Flügel schwarz, mit tiefen weißen Randeinschnitten, am Vorderrande stets nur einer.

Glänzend schwarze Arten, höchstens der Thorax ein wenig graulich bestäubt. Borsten schwarz. Thoraxpubeszenz gelb.

Um weitere Verwechslungen zu vermeiden, ist die aus Südostasien stammende Art *quadrincisa* mit aufgenommen worden.

Artentabelle.

- Am Hinterrande des Flügels 4 weiße Randeinschnitte, darunter ein kleiner, der von der Cp_3 nach vorne hin nur bis zur cu oder wenig darüber hinaus reicht. Die weiße Flügelbasis ist außen durch eine gerade und senkrechte Grenze vom Braun des Flügels getrennt. f-Spitzen gelb **sexmaculata Macqu.**
- Am Flügelhinterrande nur 3 große weiße Randeinschnitte; obiger kleiner fehlt 1
- 1. Die äußere Grenze der weißen Flügelbasis gerade und senkrecht, aus der Mitte der Cc bis zur Mitte des Hinterrandes des Schulterlappens verlaufend. Der weiße Zwischenraum vor der dem tp innen anliegenden braunen Querbinde schmaler als diese. f ganz schwarz. **quadrincisa Wiedem.**
- Die äußere Grenze der weißen Flügelbasis ist konkav, da sie vorne nach außen umbiegt und nur durch die Spitze der Cc kreuzt. Der 1. weiße Hinterrandeinschnitt des Flügels ist breiter als die 2. braune Querbinde, deren Außengrenze der tp bildet. Schenkelspitzen gelb **filiola Loew.**

filiola Loew (1869, Zeitschr. ges. Naturw., Bd. 34, S. 12, 1, Aciura). 49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 4.) (Textfig. 48.)

Syn. *brevicauda* Becker (1908, Mitt. zool. Mus. Berlin, Bd. 4, S. 138, 401, T. 3, Fig. 42, *Sphaeniscus*); *aegyptiaca* Efflat. (1923, Bull. Soc. Ent. d'Egypt., p. 137 und 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. II, Fasc. 2, p. 53, Pl. III, Fig. 2); *quadrincisa* Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 147, 51) p. p.

Kopf und Anhänge gelb, am Augenrande, Lunula, Gesicht und Wangen weißlich, namentlich beim ♂. Die Orbitalborsten, besonders die ori, zum Teile bis ganz gelblich. Sonst sind alle Borsten der Fliege schwarz. Thorax und Abdomen glänzend schwarz, etwas metallisch.

Mesonotum mit einem Hauche von einem weißlichen Schimmer, in dem bei gewisser Beleuchtung 3 Längslinien der Grundfarbe erkennbar sind. Pubeszenz desselben hellgelb, jene des Abdomens fast schwarz, mit hellerem, ins Rötliche gehenden Schimmer. Basalglied der Legeröhre trapezförmig, etwas länger als basal breit und fast so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen. p gelb, f schwarz, nur deren Spitzen (f_1 und f_3 schmaler, f_2 breiter) gelb. Schüppchen weiß, Schwingerkopf gelb. — Flügelwurzel weiß mit gelben Adern. Die nach innen gerichtete Grenze der nun folgenden schwarzbraunen Flügelzeichnung ist konvex. Sie geht nicht wie bei *quadrincisa* von der Mitte des Hinterrandes des Schulterlappens senkrecht nach vorne durch die Mitte der Cc, sondern biegt vorne nach außen zu ab und schneidet bloß die Spitze der Cc. Die 4 den Flügelhinterrand erreichenden schwarzbraunen Querbinden sind vorne alle miteinander verbunden und alle fast von gleicher Breite, nur die basale etwas breiter. Der 1. und 2. byaline Zwischenraum am Flügelhinterrand reichen vorne zirka bis zur m, der 3. bis zum r_{4+5} . Der 1. ist zum Unterschiede von *quadrincisa* erheblich breiter als die darauffolgende Querbinde innen am tp — bei letzterer Art dagegen viel schmaler. Der dreieckige weiße Vorderrandeinschnitt unmittelbar nach der Mündung von r_1 reicht bis r_{2+3} oder bis r_{4+5} zurück; seine Spitze liegt oberhalb oder gleich vor dem ta.

Ökologie: Efflato un zog die Fliege aus den Blütenähren von *Lavandula coronopifolia*. Körper 2,3–3 mm, Flügel 2,7 mm. *Spanien, Kanarische Inseln, Ägypten.*

quadrincisa Wied. (1824, Anal. entom., p. 55, 122).

Wiedem. (1830, Außereurop. Zweifl., Bd. 2, S. 508, 50, Trypeta); Schiner (1868, Dipt. Novara Reise, S. 264, 99, Acidia); Osten-Sacken (1881, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. XVI, p. 459); Bezzi (1913, Ind. Trypan., p. 147, 51).

Syn. tucia Walker (1849, List Dipt. Brit. Mus., Vol. IV, 1021); parvula v. d. Wulp (1897, Termesz. Füzet., Vol. XX, p. 20, Pl. III, Fig. 2, Euxesta); de Meijere (1908, Tijdschr. v. Entom., Vol. 41, p. 126); Hendel (1909, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. VII, p. 172, 12, Acidia).

Kopf und Anhänge gelb, Hinterkopf schwarz. Stirne matt, etwas bräunlich, Orbiten weißlich bestäubt. Gesicht heller gelb.

Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Thoraxrücken schwach graulich bereift. — Hüften und f schwarz, t und Füße gelb. t_3 basal ± gebräunt, auch ganz gelb. Wurzelviertel des Flügels weiß, mit gelben Adern, die senkrechte Grenze des Braunen schneidet die Spitzenhälfte von Cc_2 , Cb_2 und Can ab. Sonst braun. In der Mitte des Vorderrandes ein dreieckiger weißer Einschnitt, dessen Spitze r_{4+5} vor dem ta berührt. Am Flügelhinterrande 3 weiße Einschnitte, der schmale innere in der Mitte von Cp_3 durchquert auch die Cd bis zur m; der mittlere in der Basis von Cp_2 endet oben im Winkel m—tp; der äußere vor der Spitze von Cp_2 steigt schief nach aufwärts und innen durch Cp_1 bis an r_{4+5} . Der basale Hinterrandeinschnitt ist $\frac{1}{2}$ so breit wie der braune Zwischenraum zwischen ihm und dem 2. weißen Einschnitt.

Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

2—2 $\frac{1}{2}$ mm.

Bisher bloß Südostasien.

sexmaculata Macqu. (1843, Dipt. exot., Vol. II/3, p. 222, 2, Pl. 30, Fig. 5, Urophora).

Bezzi (1913, Ind. Trypan., p. 148, 52; 1913, Philipp. Journ. of Sci., Vol. VIII, 328; 1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 514).

Syn. atilia Walk. (1849, List Dipt. Brit. Mus., Vol. IV, p. 1021, Trypeta); Becker (1910, Denkschr. Akad. Wien., Bd. 71, S. 156); melaleuca Walk. (1864, Proc. Linn. Soc., Vol. VII, p. 238, 40, Trypeta); Osten-Sacken (1881, Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 459, Acidia und 1882, Berl. ent. Zeitschr., Bd. 26, S. 227); sanctae-mariae Bigot (1859, Bull. Soc. ent. France, p. 548, Pl. 13, Fig. 3, Ortalis) und Hendel (1909, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. VII, p. 172, 12); melania Bezzi (1908, Denkschr. med. naturw. Ges. Jena. Bd. 13, S. 193, 34, Fig. 3, Acidia); sexincisa Thomson (1868, Dipt. Eng. Resa, p. 579, 252, Trypeta); formosana Enderl. (1911, Zool. Jahrb., Bd. 31, S. 427, Fig. 11, Trypeta).

Alles wie bei *quadrincisa* Wied. angegeben. Bei manchen Stücken sind Gesicht und Fühler ziemlich stark gebräunt. Die Hinterschienen können bis über die Basalhälfte hinaus schwarz sein. Knie gelb.

Der Hauptunterschied liegt darin, daß am Hinterrande des Flügels an der Spitze der Cp_3 noch ein 4. weißer Randeinschnitt liegt; er ist nur kurz, reicht bis zur cu oder überschreitet sie etwas vor dem tp.

2—2 $\frac{1}{2}$ mm.

China, auch aus Sze-tschuan, Südostasien, Südarabien, Ins. Sokotra, Afrika, Ins. Bourbon, Madagaskar.

37. *Paraspheniscus* n. g.

Syn. *Spheniscomyia* p. p. Efflatoun (1924).

Gatt.-Type: *Debskii* Effl.

Steht der *Oxyaciura* am nächsten.

Unterscheidet sich von *Spheniscomyia* durch folgendes. Es ist nur eine *ors* vorhanden, die hintere fehlt. Vor den 2 starken *ori* steht häufig noch eine 3., schwächere. Nur 2 *sc*, die 2 apikalen fehlen. Das Schildchen ist kürzer und breiter. Die Pubeszenz des Thorax und Abdomens ist schwarz. Die Stirne ist breiter und kürzer, höchstens so lang wie breit. Das 3. Fühlerglied hat vorne oben eine angedeutete scharfe Ecke. Lunula größer, halbkreisförmig, frei. Im Flügelgeäder besteht der Unterschied, daß hier der *tp* innerhalb der 3. der den Flügelhinterrand treffenden braunen Querbinden liegt und die Mitte der *Cp*₂ von keiner solchen Querbinde gekreuzt wird, während bei den 3 *Spheniscomyia*-Arten der *tp* an der Außengrenze der 2. braunen Querbinde liegt und die 3. durch die Mitte der *Cp*₂ kreuzt. Auch die *m* mündet merklich oberhalb der Flügelspitze; ihr letzter Abschnitt ist kürzer als der vor dem *ta* liegende, bei *Spheniscomyia* aber länger.

Debskii Efflatoun (1923, Bull. Soc. Ent. d'Egypt., p. 133 und 1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. II, Fasc. 2, p. 52, Pl. 3, Fig. 9). (49. Trypetidae, Taf. 5, Fig. 5.)

Stirne dunkel rotbraun, Fühler und Taster schwarzbraun, der übrige Kopf, wie auch Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Alle Borsten des Tieres schwarz. Basalglied der Lege-
röhre schlank dreieckig, viel länger als basal breit und so lang wie die 4—5 vorhergehenden Tergite zusammen. Beine schwarz; *t*₁ und *t*₂ in der Endhälfte, *t*₃ im Endviertel gelb. Füße gelb; die hintersten am Ende schwärzlich. Im Gegensatz zu den *Spheniscomyia*-Arten, bei denen die Flügelwurzel hyalin ist, ist hier der basale Kostalrand bis etwas über *th* hinaus schwarzbraun. Die Zeichnung ist sonst dieselbe wie bei *Sph. quadrincisa* Wied., nur anders auf die Zellen verteilt. So liegen der 1. und 2. weiße Hinterrandeinschnitt in der *Cp*₃ und *Cd* und bloß der 3. in der *Cp*₂. Der weiße Randeinschnitt der *Cm* erreicht hinten mit seiner Spitze weit vor *ta* den *r*₄₊₅.

Ökologie: Efflatoun (l. c. S. 53) züchtete die Fliegen aus Infloreszenzen von *Stachys aegyptiaca*. Tönnchen (2½ mm lang, 1½ mm dick) hinten stumpfer als vorne, ohne vertiefte Segmentierung, ventral abgeflacht. Farbe perlmutterweiß, wachsglänzend, ventral mit schwärzlicher Längsstrieme, die 7—8 grobe Querrunzeln zeigt. Gegend der Vorderstigmen rotbraun.

3—3½ mm.

Ägypten.

38. *Aciura* Rob.-Desv. (1830).

Siehe auch Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 149, 25 u. 1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 18).

Gatt.-Type: *coryli* Rossi.

Kopf im Profile höher als lang, noch merklicher die Augen, Stirne nicht besonders über die Augen vortretend, Gesichtslinie ungefähr lotrecht, Mundrand ein wenig vortretend, Wangen linear, Backen schmaler als das 3. Antennenglied, Unter-
rand des Kopfes schief, hinten herabgesenkt. Backenborste stark. Unterer Hinterkopf vortretend, konvex, oberer ausgehöhlt. Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne flach, wenig breiter als ein Auge, vorne etwas verengt. Strieme wenigstens vorne in der Mitte kurz behaart, matt. Scheitelplatten sehr schmal, ca. ⅓ der Stirne lang, dem Augenrande genähert, mit 2 nach oben gebogenen *ors*. 3 *ori*; *oc* stark und lang; Zilien am hinteren Augenrande zugespitzt, wie alle Kopfborsten dunkel. Lunula frei, halbkreisförmig. Fühlergruben deutlich entwickelt. Mundrand etwas hinaufgezogen. — Fühler stark nickend, oberhalb der Augenmitte, kürzer als das Gesicht; 2. Glied oben ohne längere Borste; 3. ca. 1½ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne völlig rund; Arista kurz behaart. — Rüssel kurz, Labellen breit, Taster vorne etwas verbreitert und kurz borstlich behaart. Prälabrum auch von vorne nicht sichtbar.

Mesonotum von oben gesehen abgerundet quadratisch. Die *dc* steht vor der vordersten *sa*, in geringer Entfernung hinter der Quernaht. 1 starke *m*, 1 *pt*, 1 *st*. Nur das basale Paar *sc* vorhanden. Schildchen kurz und breit, oben flach konvex, kurz

und zerstreut behaart. Abdomen eiförmig, kurz behaart und nur schwach beborstet. 6. Tergit des ♀ kaum verkürzt. Basalglied der Legeröhre schlank dreieckig, viel länger als basal breit, gut so lang wie die 4 vorhergehenden Segmente zusammen. 5. Tergit des ♂ verlängert — Vorderschenkel posteroventral mit Borstenreihe. Die Börstchenreihe anterodorsal an den Hinterschienen schwach entwickelt. — Flügel: r_1 vor der Mitte des Flügels mündend, dort steil aufgebogen, Csc daher kurz; r_{4+5} unbeborstet; ta und tp einander genähert; tan winkelig gebrochen, Spitze der Can nur kurz. Cp_1 an der Flügelspitze mündend, dort schmaler als vor ihrer Mitte; r_{2+3} ziemlich gerade. — Körperfärbung glänzend schwarz, unbestäubt. Leibespubeszenz dunkel. Flügel schwarz, mit keilförmigen weißen Randeinschnitten, hiervon 2 am Vorderrande (Cm) und einigen weißen Tropfen in der Mitte. — Schüppchen kurz, das thorakale streifenförmig, das bewimperte des Flügels wenig breiter.

Die Gattung in diesem engeren Sinne ist nur auf Europa beschränkt.

coryli Rossi (1792, Pisis, Mantissa ins., p. 72, 557, Musca p. p.) ♂ ♀.

Rondani (1871). (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 6). (Textfig. 49.)

Syn. femoralis Rob.-Desv. (1830), Loew, Schiner, Frfld.; rotundiventris var. Meig. (1826, Taf. 49, Fig. 7); Becker (1907, Zeitschr. Hym. Dipt., p. 385 und 1907, Ann. Mus. St. Petersb., Vol. XII, p. 290).

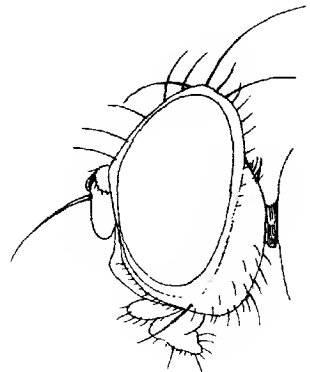
Glänzend schwarz. Kopf samt Fühler rotgelb, Hinterkopf schwarz, vt rot. Stirne oben breiter als ein Auge, matt. Gesichtsrücken gekielt. 3. Fühlerglied elliptisch, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Thoraxrücken sehr dünn weißlich bereift, dunkel pubesziert. Basalglied des Ovipositors schlank zugespitzt, zirka so lang wie die 4 letzten Tergite zusammen. Beim ♀ ist das 5. und 6. Tergit fast gleich lang, beim ♂ das 5. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 4. Beine rotgelb. f_1 außen schwarz gestreift. Die 4 hinteren f mit Ausnahme des Spitzendrittels schwarz. Beim ♂ sind die 2 letzten Tarsenglieder und die Spitze des 3. an den bleichen Hinterfüßen schwarz. Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelblich. — Flügel schwarz, Wurzel weißlich; die gerade schiefe Grenzlinie beginnt etwas vor der sc-Mündung und läuft zum Axillareinschnitt. Jenseits der Csc liegen am Vorderrande 2 dreieckige weißliche Einschnitte, die unten den r_{4+5} ganz oder beinahe erreichen. Am Hinterrande des Flügels liegen 3 größere weiße dreieckige Einschnitte, 2 in der Cp_3 und einer in der Cp_2 . Der basale erreicht die cu oben nicht, der mittlere aber schon; der distale liegt mit seiner gebogenen Spitze dem tp an. In der schwarzen Mitte des Flügels beim ♂ 2, beim ♀ 3 weiße Tropfen. Der größte liegt in der Wurzelmitte der Cp_1 , etwas jenseits des tp; von den 2 weißen Tropfen der Cd fehlt dem ♂ jener der Basalhälfte. 1–2 Kostaldorne gut entwickelt.

Biologie: Die Larven leben nach Frauenfeld einzeln in den Blüten von *Phlomis fruticosa* L. (Labiateae) von den Nüßchen und verwandeln sich auch in den Blüten. Es ist wahrscheinlich, daß sie in Mitteleuropa in *Phlomis tuberosa* L. leben. Das leere Tönnchen ist $3\frac{1}{2}$ mm lang, $1\frac{3}{4}$ mm breit, walzlich, fettglänzend, schmutziggelb, ohne deutliche Segmentierung. Beide Vorderdeckel springen ab. Schiner schreibt von „glänzend schwarzen Tönnchen“ und meint die vollen Puparien (Hendel).

Körper $4\frac{1}{2}$ –5 mm, Flügel $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$ mm.

Mittelmeergebiet, Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Kanar. Inseln, selten im südl. Mitteleuropa, Zentralasien.

Anmerkung: *Musca coryli* Rossi ist eine Mischart. Rondanis Deutung ist nach den Regeln anzunehmen.



Textfig. 49. *Aciura coryli* Rossi. Kopfprofil.

39. *Cryptaciura* n. g.

Gatt.-Type: rotundiventris Fall.

Die Gattung weicht von ihren Verwandten durch die Kopfbildung und Flügeladerung erheblich ab. Hier ist der ganze Hinterkopf, auch seine oberhalb des Halses gelegene Partie, erhaben, konvex. Die Gesichtslinie ist im Profile ganz gerade, der Mundrand steht nicht vor, der Gesichtsrücken ist abgeflacht, nicht gekielt, das Prälabrum ist von vorne deutlich sichtbar. Stirne parallelrandig, so breit wie ein Auge. Strieme matt, ausgedehnt behaart. Scheitelpplatten länger als bei den Verwandten,

ca. $\frac{1}{2}$ der Stirne lang; 2 nach oben gebogene ors, deren vordere eben ungefähr in der Stirnmitte steht; oc lang und stark; 3 ori. Alle Borsten dunkel. — Fühler nickend, 2. Glied kappig verdickt, mit abstehender Borste; 3. Glied 2mal so lang wie breit, distal verjüngt, oben gerade, vorne rund. Arista sehr kurz behaart. — Mesonotum, von oben besehen, vorne etwas verjüngt, erheblich schmaler als der breite Kopf. Die dc steht in geringer Entfernung hinter der Naht, weit vor der vordersten sa. Beborstung wie bei *Aciura*, 2 sc. — Beim ♂ ist das 5. Abdominaltergit 2mal so lang wie das 4., beim ♀ das 6. nur $\frac{1}{2}$ des 5. lang. Basalglied des Ovipositors kurz trapezförmig, etwas länger als das 6. Tergit. — Die Flügel haben eine charakteristische Form, sie werden nach außen hin breiter und haben eine stumpfe Spitze. r_1 sehr steil vor der Flügelmitte mündend, Csc sehr kurz. r_{2+3} fast gerade. Cp_1 distal nicht verschmälert, in der Flügelspitze mündend. r_{4+5} nackt. Queradern stark genähert. Zipfel der Can kurz.

Nur aus der Paläarktis bekannt.

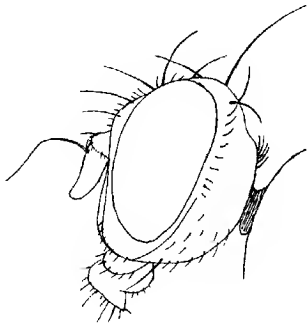
rotundiventris Fall. (1820) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 7.) (Textfig. 50.)

Schwarz, mäßig glänzend. Kopf und Fühler beim ♂ bleichgelb, beim ♀ dunkler, Gesicht braun. Hinterkopf dunkler gelb. Stirne häufig etwas gebräunt. Mesonotum etwas weißlich-grau bestäubt, nicht voll glänzend, beim ♂ gelblich, beim ♀ dunkel pubesziert. Obere Pleuren, Lateralregion des Rückens, manchmal auch das Schildchen ± gelb bis gelbbraun. Wurzel des Abdomens, besonders beim ♂ ± gelb. Beine ganz blaßgelb. Schüppchen schwarzbraun gerandet und bräunlich gewimpert. Schwinger gelblich. Die Flügel werden nach außen zu breiter und haben eine stumpf gerundete Spitze. Cc_1 im Spitzendrittel schwarz. Cc_2 schwarz mit 2 weißen Einschnitten. Flügelzeichnung sonst beiläufig wie bei *coryli*. Beide weiße Randeinschnitte von Cp_3 erreichen die cu. In der Cd bei ♂ und ♀ nur der distale weiße Tropfen unter ta an der m. Der weiße Einschnitt von Cp_2 überschreitet mit seiner Spitze oben die m und bildet dort in der Cp_1 , unmittelbar jenseits des tp, einen weißen Tropfen. — Kostaldorn sehr klein und oft undeutlich.

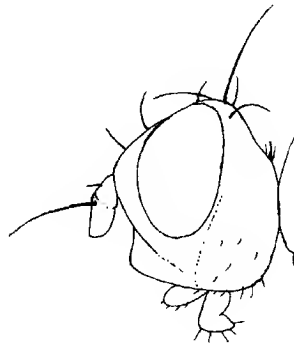
Körper und Flügel ca. 4 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

Anmerkung: Beim ♂ ist die hellere Färbung von Gesicht, Fühlern, Rückenpubeszenz, sowie die ausgedehntere Rotfärbung an Pleuren, Schildchen und Abdominalbasis auffallend.



Textfig. 50. *Cryptaciura rotundiventris* Fall. Kopfprofil.



Textfig. 51. *Placaciura alacris* Loew. Kopfprofil.

40. *Placaciura* n. g.

Gatt.-Type: *alacris* Loew.

Kopf im Profile etwas höher als lang, Hinterkopf unten stark konvex, oben flacher, Augen lotrecht oval, Wangen zirka so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen hinten $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch, Unterrand des Kopfes hinten etwas herabgesenkt, Gesichtslinie konkav, Mundrand so weit wie oben die Stirne an den Fühlerwurzeln vor die Augen vortretend. Stirne eben, oben fast 3mal so breit wie ein Auge, parallelrandig, etwas kürzer als oben breit, Stirnstrieme nackt. Eigentümlich ist die große, scharf abgesetzte Ozellenplatte, die als ein gleichschenkeliges Dreieck mit der Spitze bis zur Mitte zwischen Scheiteltkante und Fühlerwurzeln vorragt. Scheitelplatten kurz,

nur $\frac{1}{2}$ der Ozellenplatte lang mit bloß einer nach oben gebogenen, ziemlich kurzen ors; beim ♀ steht dahinter eine kleinere zweite. 2 einwärts gebogene ori; oc kräftig entwickelt. pvt, vte rotgelb, die übrigen Borsten schwärzlich rot. Zilien kaum unterscheidbar, so kurz. — Lunula frei, halbkreisförmig, so hoch wie die Strieme bis zur Spitze der Ozellenplatte. Fühler der Augenmitte gegenüber, an den Wurzeln nicht ganz genähert, viel kürzer als das Gesicht; 2. Glied oben mit Börstchen, 3. kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne mit scharfer Vorderecke. Arista wie nackt. — Fühlergruben kaum angedeutet, äußerst flach. — Prälabrum von vorne sichtbar. Taster und Rüssel relativ kurz und klein, erstere vorne verbreitert.

Kopf so breit wie der Thorax. Mesonotum von oben gesehen etwas kürzer als breit, stark gewölbt, normal beborstet; die oc steht in geringer Entfernung hinter der Naht. Pubeszenz kurz und schütter, gelblich. Schildchen kurz und breit, stark gewölbt, nackt, nur mit den 2 basalen sc. — Beine relativ schlank und fast nackt. Deutlich ist nur eine kurze Reihe von Borsten posteroventral in der Spitzenhälfte von f₁. Schüppchen sehr kurz; Thoraxschüppchen bloß ein schmaler Hautrand.

Abdomen länglich eiförmig. Tergite des ♂ auffallend verschmälert, Sternalbindehaut sehr stark entwickelt. Die Tergite werden von vorne nach hinten zu schmaler, so daß die gleich langen Tergite 4 und 5 länger als breit sind. Auch die Sternite bilden nur einen schmalen Längsstreifen am Bauche; 5. Sternit krückenförmig. — Beim ♀ sind die Tergite von normaler Breite, ihr Seitenrand sogar etwas ventral umgebogen, die Sternite viel breiter als lang und etwas breiter als die seitliche Bauchkonjunktiva. Sternite ohne Randborsten, kurz schwarz pubesziert. Basalglied der Lege- röhre trapezförmig, etwas länger als basal breit und so lang wie die unter sich fast gleich langen Tergite 5 und 6 zusammengekommen.

Flügel: r₁ in der Mitte des Flügels und etwas vor dem ta mündend; r₃₊₃ fast gerade, schwach wellig; r₄₊₅ oben unbeborstet. Die welligen letzten Abschnitte von r₄₊₅ und m nähern sich an der Mündung von Cp₁ (an der Flügelspitze) etwas einander; ta und tp nahe beisammen stehend. Can außen und unten ohne oder ohne deutliche Spitze.

Von dieser Gattung ist bisher bloß die typische Art bekannt.

alacris Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 9.) (Textfig. 51.)

Kopf und Anhänge rostgelb, Stirne dunkler, Lunula und Gesicht bleicher. Stirne matt, Scheitellplatten stark, Ozellendreieck schwach glänzend. Gesicht glänzend. Hinterkopf pechbraun. Thorax und Abdomen glänzend pechschwarz. Mesonotum hinten und in der Längsmittle etwas graulich bereift. Schwinger rostbraun, Schüppchen weiß. Schenkel pechbraun, an der Spitze allmählich gelbrot. Schienen und Füße rotgelb; erstere auch in der Mitte ± verdunkelt. — Flügel weißlich hyalin mit schwarzbrauner Zeichnung. Äußerste Wurzel braun. Die Wurzeln der Cb₂ und Can weiß; Cc weiß mit braunem Querbändchen jenseits der Mitte; Csc mit weißem Tropfen vor der Spitze; Cm mit 2 weißen Randeinschnitten (trapezförmig oder dreieckig); die Spitze des 1. steht hinten über dem ta. Die braune Flügelmitte mit 3 großen weißen Tropfen: einer in der Cb₁ unter der Csc, der 2. in der Cd zwischen dem 1. und dem ta und der 3. in der Cp₁ oberhalb des tp. Cp₁ mit 2 weißen Randeinschnitten: der schiefe schmale äußere reicht vorne bis r₄₊₅, kann auch in 2—3 Flecke aufgelöst sein und am Flügelhinterrande durch einen braunen Saum abgeschlossen sein; der innere, breitere endet vorne an der m; Cp₃ mit 2—3, nach hinten an Größe zunehmenden weißen Randeinschnitten, die vorne an der cu enden. Der erste, kleinste unter dem tp liegende kann fehlen oder bloß punktiert klein sein. (Typen Loews, Berlin.)

♂ 4 mm, ♀ $4\frac{1}{2}$ mm, Flügel $3\frac{1}{2}$ mm.

Sarepta, Südrussland.

41. *Oxyaciura* n. g.

Syn. *Aciura* p. p. Rob.-Desv., Loew, Schiner, Rond.

Gatt.-Type: *tibialis* Rob.-Desv.

Alles Übrige wie bei *Aciura* beschrieben. Unterrand des Kopfes wagrecht, Mundrand kaum hinaufgezogen. Backen so breit wie das 3. Antennenglied. Stirne parallelrandig, so breit wie ein Auge; Strieme glänzend, unbehaart. Scheitellplatten sehr kurz, das Ozellendreieck nicht überragend, nur eine schwache und nach einwärts gebogene ors tragend; oc verkümmert; 3 ori. Gesichtsplatte ziemlich flach. Fühler nickend,

ziemlich frei, fast so lang wie das Gesicht, auch das 1. Glied gut sichtbar. 3. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne mit scharfer Oberecke. Arista relativ kurz und auch bloß sehr kurz pubesziert. — Die *dc* steht weiter rückwärts und wenig vor der vordersten *sa*. Am Abdomen des ♂ ist das 5. Tergit nicht verlängert, beim ♀ das 6. etwas verkürzt. Basalglied der Legeröhre schlank dreieckig, fast so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite. Abdominaltergite des ♂ seitlich etwas verkürzt, Sternalbindehaut daher breit vorgequollen. Abdomen ohne Borsten. — Im Flügel mündet die Cp_1 oberhalb der Flügelspitze, r_{2+3} ist deutlich wellig gebogen.

Oxyaciura ist eine mediterrane Gattung.

tibialis Rob.-Desv. (1830) ♂ ♀.

Becker (1912, Ann. Mus. St. Petersb., Vol. 17, p. 644); Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 60, Pl. IV, 8 u. Pl. I, 18).

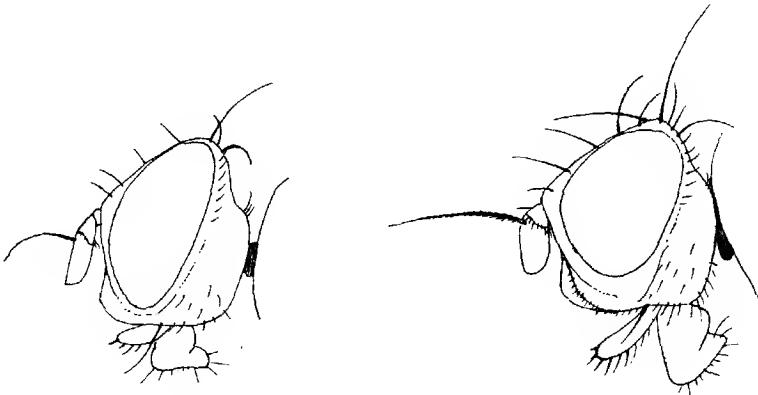
Syn. *gagates* Loew (1846). (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 7.) (Textfig. 52.)

Wie *coryli* gefärbt. Stirne fast rostrot, Orbiten dunkler. Fühler und Taster hell rotbraun, Gesicht noch heller, weißlich bereift. Hinterkopf schwarz. Borsten dunkel. — Thorax und Abdomen lebhaft glänzend schwarz, ohne jeglichen Reif, schwarz pubesziert. Beine schwarz, die Spitze der vorderen Schienen und alle Füße ± rostfarben. Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelblich. — Flügel wie bei *coryli*. Die Grenzlinie des Schwarzen an der Flügelwurzel läuft nach hinten zu zur Basis von Cb_2 und Can und nicht zum Axillareinschnitt. Während bei *coryli* die Flügelwurzel nur etwas über den *th* hinaus bräunlich ist, liegt hier am Vorderrande des Flügels ein schwarzer Längsstreifen in der Cc_1 , die auch über den *th* in Cc_2 hinüberreicht. Der mittlere der 3 weißen Einschnitte am Hinterrande des Flügels ist breiter als die anderen. 1–2 Kostaldorne von mittlerer Stärke.

Ökologie: Efflatoun (1924) zog die Fliege aus den Infloreszenzen von *Lavandula coronopifolia*.

Körper 3–3½ mm, Flügel 3½–4 mm.

Mittelmeergebiet, Südeuropa, Nordafrika, Insel Madeira, Persien. Südliches Mitteleuropa selten.



Textfig. 52. *Oxyaciura tibialis* Rob.-Desv. Kopfprofil.

Textfig. 53. *Tephrella caloptera* Loew. Kopfprofil.

3. Subfamilie. Tephritinae.

I. Tribus. Tephrellini.

42. *Tephrella Bezzi*.

(1913, Ind. Trypan., Mém. Ind. Mus., Vol. III, p. 151).

Gatt.-Type: *decipiens* Bezzi (Indien).

Am nächsten verwandt mit *Spathulina* Rond. und *Metasphenisca* Hend., bei welcher Gattung auch die dort angegebene Synonymie zu vergleichen ist. Kopf im Profile höher als lang, nur bei Winnertzi weniger ausgeprägt. Stirne etwas vor den Augen sichtbar; Gesichtslinie lotrecht mit wenig vorstehendem Mundrande. Hinterkopf konvex, oberer etwas flacher. Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne eben,

2mal so breit wie ein Auge, so lang wie oben breit, vorne schmaler. Stirnstrieme nackt. Scheitellplatten schmal, $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 2 nach oben gebogenen ors; oc lang und kräftig; 2 ori. Gelb sind die Hinterhauptzilien, die pvt, die vte, die hintere ors und eine eventuell vorhandene kleine 3. ori ganz vorne. Die übrigen Borsten dunkler. Lunula halbkreisförmig, frei, nur ca. $\frac{1}{5}$ der Stirne vor den Ozellen hoch. Fühlergruben flach. Fühler herabhängend. 3. Glied ca. 2mal so lang wie breit, vorne rund. Arista kurz behaart. 2. Fühlerglied oben mit kurzem Börstchen. — Rüssellabellen kurz. Taster spatelig, kurz borstlich behaart. — Thoraxrücken von oben gesehen abgerundet rechteckig. Beborstung vollständig. Die dc steht gleich hinter der Naht, weit vor der vordersten sa. Schildchen kurz und breit, hinten zugespitzt, oben konvex, nur mit 2 sc an der Basis, spärlich behaart. Thorax und Schildchen dicht grau bestäubt, matt. Pubeszenz gelb. Borsten rötlich, mit schwarzen Wurzeln.

Abdomen glänzend schwarz. Randborsten gut entwickelt. Flügel in der Spitzenhälfte breiter als die Wurzelhälfte; r_1 vor der Mitte mündend, steil aufgebogen; Csc daher kurz; c mit 1–2 Randdornen; r_{4+5} oben nackt oder mit einigen zerstreuten Börstchen besetzt; unten etwas beborstet. Queradern einander genähert; tan stumpfwinkelig gebogen, Can mit kurzer Spitze. Die letzten Abschnitte der m und des r_{4+5} mehr weniger auffallend wellig geschwungen. Flügelzeichnung aciura-artig, schwarz, mit einigen wenigen weißen Tropfen oder Flecken im Innern und weißen Randeinschnitten am Vorder- und Hinterrande. Thoraxschüppchen bandförmig, Flügelschüppchen auch kurz und breit, noch nicht recht ohrförmig, am Rande gewimpert.

Artentabelle.

- Flügelwurzel weiß. Cp_2 nur mit einem abgerundet dreieckigen weißen Randeinschnitt, der vorne die m nicht erreicht; r_{4+5} oben sehr deutlich beborstet **basalis n. sp.**
- Flügelwurzel schwarz. Cp_2 außer dem beschriebenen Randeinschnitt noch mit einem zweiten, weiter distal gelegenen, der wie eine weiße subapikale Halbbinde in die Cp_1 vorreicht. r_{4+5} nackt oder nur undeutlich beborstet. 1
- 1. Fühler und alle Schenkel schwarz. Der äußere der 2 weißen Randflecke der Cm setzt sich als Halbbinde nach hinten bis an die m fort und endet zwischen ta und tp . **ibis n. sp.**
- Fühler lehmgelb, Schenkel: f_1 gelb, f_2 höchstens unten, f_3 unten oder auch noch oben schwarz gestriemt. Wenn ein 2. Randfleck in der Cm vorhanden, so endet er hinten an r_{3+4} 2
- 2. 2 weiße Randflecke in der Cm und 3 in der Cp_3 **Winnertzi Frfld.**
- Je ein weißer Randfleck in diesen beiden Zellen **caloptera Loew.**

basalis n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 12.)

Färbung und Kopfbau wie bei *caloptera*. Basalglied des Ovipositors trapezförmig, so lang wie basal breit und so lang wie das 6. und 5. Tergit zusammengenommen. 6. Tergit nicht verkürzt. Hüften und Beine ganz lehmgelb. Im Flügel ist die wellenförmige Biegung der Adern r_{2+3} , r_{4+5} und m nur angedeutet. Flügelwurzel ohne Schwarz, ganz weißlich bis zur schiefen Grenzlinie, die durch die Spitze der Cc, Radiusgabel und die Spitzen von Cb_2 und Can verläuft. Cp_3 mit 3 sehr verschieden großen weißen Randeinschnitten, der basale sehr groß, vorne bis zur cu reichend, der äußerste, dritte punktförmig. Cp_2 nur mit dem proximalen Randeinschnitt von *caloptera*, der oben an der m endet; spitzwärts von ihm liegt nur ein weißer Punkt am Hinterrande. Cd mit einem weißen runden Fleck vor dem ta; Cp_1 mit 2 solchen, einer davon vor dem tp; Cb_1 mit einem solchen Flecke. Cm mit 2 gleich großen trapezförmigen weißen Randflecken. Der Spitze des äußeren derselben liegt unter r_{2+3} ein runder weißer Tropfen an. r_{4+5} oben und unten bis über ta hinaus zerstreut beborstet. $4\frac{1}{2}$ mm.

Mongolei (Kuku-noor).

caloptera Loew (1850) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 10.) (Textfig. 53.)

Loew (1862 als *Platyparea*, 1869 als *Aciura*).

Kopf und Anhänge matt lehmgelb, Gesicht und Backen blasser gefärbt, wie Lunula und Orbiten gelbweiß bestäubt. Grundfarbe des Thorax und Schildes mit Ausnahme der Schulterbeule und eines Streifens von dieser zur Flügelwurzel, die gelb sind, schwarz, überall aber dicht gelblichgrau bestäubt, matt; nur das Schildchen ist etwas schütterer bestäubt. Abdomen glänzend schwarz, bräunlich behaart und schwarz beborstet. Beine ockergelb, Füße in der Endhälfte geschwärzt. Hinterschenkel beim ♀, weniger deutlich beim ♂, ventral, doch auch dorsal mit einem schwarzbrannen Längsstreifen. An den Mittelschenkeln kann dies an-

gedeutet sein. Schüppchen weißlich, Schwinger gelb. 5. Abdominaltergit des ♂ $5/4$ mal so lang wie das 4.; Basalglied des Ovipositors trapezförmig, etwas länger als basal breit und ungefähr fast so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite zusammen. 6. Tergit des ♀ fast so lang wie das 5. — Flügel: r_{2+3} , r_{4+5} und m auffallend wellig geschwungen. In der Cm nur ein großer trapezförmiger weißer Randfleck gleich hinter r_1 ; selten kommt ein zweiter hinzu, der gleich dahinter kommt, nur der c anliegt und punktförmig klein ist. Cc , Ch_1 , Cd und Cp_3 mit je einem weißen Fleck, jener der Cp_3 vom Hinterrande des Flügels angeschnitten. Cp_2 mit 2 weißen Randeinschnitten, der proximale abgerundet keilförmig, vorne die m erreichend, der distale mehr streifenförmig, gebogen, vorne bis zum r_{4+5} ziehend; das vordere, vor der Längsfalte der Cp_1 gelegene Ende kann auch als isolierter Tropfen abgeschnürt sein. An der Basis dieser Zelle liegt noch ein weißer Fleck, unmittelbar vor dem tp . Unterhalb der m -Mündung springt der Rand der Cp_2 etwas nach außen vor. Flügelwurzel schwarz, dahinter ein durchlaufendes schiefes weißes Querband, von der Mitte der Cc zum Achseleinschnitt laufend. tp und ta weniger als die Länge des tp voneinander entfernt. r_{4+5} oben nackt, unten an der Wurzel mit einigen Börstchen.

$4\frac{1}{2}$ mm, Flügel etwas kürzer.

Sibirien (Kultuk), Mongolei (Kuku-noor).

ibis n. sp. ♂.

Färbung, wo nicht anders angegeben, wie bei *caloptera*. Fühler schwarz, 3. Glied nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge ein schwärzlicher Fleck auf den Wangen. Kopfform in der Mitte zwischen *caloptera* und *Winnertzi*. Hüften und Schenkel, letztere mit Ausnahme ihrer äußersten Spitze, pechschwarz. Schienen und die ganzen Füße lehmgelb. Flügel: Aderung wie bei *caloptera*. ta und tp die Länge des letzteren voneinander entfernt. Flügelwurzel und weiße Querbinde hinter ihr wie bei *caloptera*. Cm mit 2 weißen trapezförmigen Einschnitten. Der distale verlängert sich aber halbbindenartig nach hinten bis zur m , indem er sich mit dem dort gelegenen Fleck der Cp_1 vereinigt, dessen äußere Grenze in der Verlängerung des tp liegt. Ebenso verlängert sich in umgekehrter Richtung der einzige weiße Randeinschnitt der Cp_3 nach vorne hin bis zur Vereinigung mit dem weißen Tropfen der Ch_1 . Dem weißen runden Fleck der Cd (unterhalb ta) liegt hinter der cu ein kleiner Tropfen in der Cp_3 an. Die 2 weißen Randeinschnitte der Cp_2 sind merklich breiter als bei *caloptera*. r_{4+5} oben an der Wurzel und unten im ersten Abschnitte mit einigen Börstchen besetzt.

Körper und Flügel $3\frac{1}{2}$ mm.

Mongolei (Kuku-noor).

Winnertzi Erfld. (1864) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 6, Fig. 11.)

Färbung wie bei *caloptera*. Basalglied der Legeröhre so lang wie basal breit, etwas länger wie das 6. und 5. Tergit zusammen; 5. Tergit des ♂ länger als das 4. — Der Kopfbau weicht etwas ab. Der Kopf ist im Profile fast so lang wie hoch, ebenso die Augen. — Flügel: Aderung wie bei *caloptera*; tp und ta um die Länge des tp voneinander entfernt. Cc mit 2 kleinen rhombenförmigen weißen Flecken. Cm mit 2 gleich großen trapezförmigen Randflecken zwischen c und r_{2+3} , vor und hinter ta . Cp_3 mit 3 weißen Randflecken, der proximale der größte, vorne bis zur cu reichend. Der weiße Fleck der Cd liegt vor, nicht unter dem ta wie bei *caloptera*. Die weiße Querbinde hinter der schwarzen Flügelwurzel ist zerrissen. Die 2 weißen Hinterrandeinschnitte der Cp_2 in der Lage, Form und Variation wie bei *caloptera* angegeben. r_{4+5} oben und unten nackt, unbeborstet.

Körper und Flügel $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.

Südrussland (Sarepta), Mongolei (Kuku-noor).

43. Metasphenisca Hendel.

(1914, Wien. Ent. Zeit., S. 92).

Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 56, 6); Bezzi (1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 518; nec 1924, Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 124).

Syn. *Tephrella* Bezzi p. p. (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 22 u. 1924 ibid. Vol. XV, p. 125, 51, nec 1913, Ind. Trypan., p. 51).

Gatt.-Type: *gracilipes* Loew.

Kopf im Profile höher als lang, Augen hoch lotrecht oval. Stirne ganz wenig vorstehend, Gesicht lotrecht. Mundrand etwas vorstehend, Wangen und Backen schmal, diese unten gerade und mit kräftiger Borste. Unterer Hinterkopf flach konvex, oberer konkav. Kopf so breit wie der Thorax. Stirne eben, zirka so breit wie ein Auge, länger als breit, vorne etwas schmaler. Stirnstrieme nackt. Schpl. schmal, $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 2 nach oben gebogenen ors, die vordere davon länger. 3 nach innen und

vorne gebogene ori; oc gut entwickelt; cil zugespitzt, ziemlich lang, bleichgelb. Alle Borsten hellgelb oder rötlich. Thoraxpubeszenz hellgelb. Lunula flach, eine Halbellipse, $\frac{1}{2}$ der Stirne bis zu den Ozellen hoch. Fühlergruben deutlich, Gesicht gekielt.

Fühler herabhängend, oberhalb der Augenmitte sitzend, 3. Glied 3mal so lang wie breit, oben gerade, vorne mit stark abgerundeter Ecke. Arista kurz pubesziert.

Rüssellabellen breit und kurz, Taster streifig, Prälabrum kaum sichtbar.

Thoraxbeschreibung: dc etwas hinter der Naht, vor der vordersten sa. 1 starke m, 1 pt, 1 st. 4 sc, das apikale Paar wenig kürzer und gekreuzt. Prothorax vor dem Stigma mit abstehenden weißlichen Härchen besetzt. Thoraxrücken im Umriss abgerundet quadratisch; Quernahtäste schief, vor der Mitte. Abdomen elliptisch, so lang und breit wie der Thorax, Ovipositor schlank und spitz, flach gedrückt, ungefähr von Abdominallänge. Schildchen zerstreut behaart. Vorderschenkel postero-ventral mit Borstenreihe. Hinterschienen anterodorsal, nur in der Mitte mit einigen kurzen Zilien.

Flügel lang; r, mündet steil aufgebogen vor der Flügelmitte. Csc kurz. c mit 1—2 kräftigen Randdornen. m mündet in die Flügelspitze. r_{4+5} oben an der Wurzel mit ein paar Börstchen. ta jenseits der Mitte der Cd, tan stumpfwinkelig gebogen, Spitze der Can kurz. Thoraxschüppchen bandförmig; Flügelschüppchen kurz und breit, am Rande gewimpert. Flügel mit aciura-ähnlicher Zeichnung. Thorax dicht grau bestäubt, Schild glänzend schwarz, ebenso das Abdomen.

Biologie unbekannt.

Das Genus *Metasphenisca* ist ein äthiopisches.

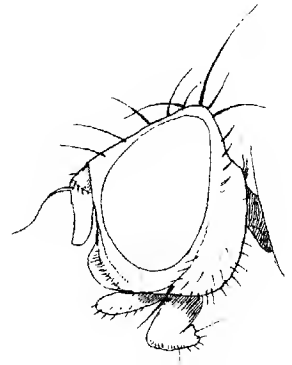
gracilipes Loew (1862, Berl. Ent. Zeit., S. 90, Trypeta). (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 1.) (Textfig. 54.)

Syn. w-fuscum Enderlein (1911, Zool. Jabrb., S. 425 ♂); cyclopica Bezzi (1908, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 39, p. 152, 213, Acidia; 1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 23, 3, Taf. 4, Fig. 5; 1924, ibid. Vol. XV, p. 125; 1924, Ann. S. Afr. Mus., Vol. XIX, p. 518; gracilipes Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. II, Fasc. 2, p. 57, Taf. II, Fig. 10).

Kopf, Fühler und Taster matt rostgelb, oberer Hinterkopf gebräunt. Orbiten rund herum weißlich bereift. Gesichtslinie im Profile lotrecht, Mundrand merklich aufgeworfen. Fühler fast so lang wie das Gesicht, 3. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben leicht konkav, vorne mit deutlicher Oberecke. Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Schulterbeule und Umwallung der Flügelwurzel rostfarbig. Thoraxrücken ziemlich dicht gelbgrau, Pleuren weißgrau bestäubt. Rücken mit 3 Längslinien der Grundfarbe, die seitlichen an den Wurzeln der dc. Das abgeflachte Schildchen ist glänzend schwarz, ebenso das Abdomen. ♂ 5. Tergit $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie das 4; ♀ 6. Tergit wenig verkürzt. Basalglied des Ovipositors schlank zugespitzt, merklich länger als das ganze Abdomen. Pubeszenz des Abdomens rötlichbraun, Randborsten undeutlich. Hüften und Beine ganz rotgelb. — Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelb. Flügel: c mit 2 kräftigen Randdornen. r_{2+3} , r_{4+5} und m beinahe gerade, nach außen divergierend, m in die Flügelspitze, r_{2+3} angedeutet wellig. Cp: oberhalb der tp nicht verengt. Flügelwurzel, Alula und Schulterlappen weiß, Cc_1 gelblich. Die innere Grenze des Brauens zieht von der braunen Csc schief nach unten, so daß nur die Spitzen von Cb_2 und Can braun sind. Am Vorderrande des Flügels 2 weiße Dreiecke in Cm , deren Spitzen vor und hinter ta den r_{4+5} schneiden. Am Hinterrande 3 weiße Einschnitte, 2 in der Cp_3 , wovon der innere der größte ist und oben die cu überschreitet und der 3. in der Cp_2 , der oben im Winkel tp—m endet. Ein nierenförmiger weißer Fleck liegt schief vor der Spitze der Csm und berührt beide Längsadern.

Körper $4\frac{1}{2}$ mm, Ovipositor 3 mm, Flügel 5 mm.

Ägypten, Erythräa, Sudan.



Textfig. 54. *Metasphenisca gracilipes* Loew.

44. Spathulina Rond.

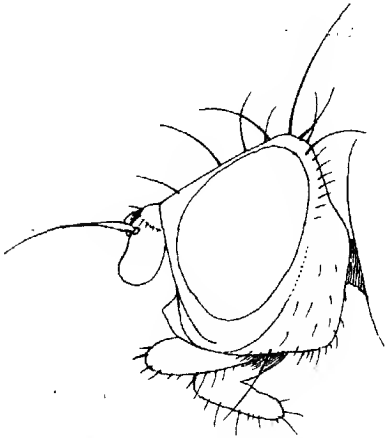
(1856, Dipt. Ital. Prodr., Vol. I, p. 113).

Syn. Ditricha Rond. p. p. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 163); Spathulina Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 28 und 1924, Ann. South Afric.

Mus., Vol. XIX, p. 534, sens. lat.); Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. 2, Fasc. 2, p. 92, 14).

Gatt.-Type: *tristis* Loew.

Kopf im Profile so hoch wie lang, Augen schief oval. Stirnwinkel deutlich vor den Augen sichtbar. Gesichtslinie unten mit kurzem, winkelig vortretendem Mundrande. Wangen schmal, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Hinterkopf oben flach, unten stärker konvex vorstehend. Unterrand des Kopfes gerade, ungefähr so lang wie der Kopf hoch. Kopf so breit wie der Thorax. Stirne flach, oben $1\frac{1}{2}$ —2mal so breit wie ein Auge, vorne verschmälert, länger als oben breit. Stirnstrieme nackt. Scheitelpalten schmal, $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, mit 2 nach oben gebogenen ors, die hintere kürzer und weißlich. 2 ori, diese, die oc, die vordere ors und die vti schwarz, die übrigen Kopfborsten weißlichgelb und stoppelig. oc stark und lang. Lunula etwas kleiner als ein Halbkreis, niedrig im Verhältnis zur Stirnlänge. Fühler herabhängend, oberhalb der Augenmitte sitzend, eng beisammen; 2. Glied oben kappig, ohne längeres Börstchen, 3. Glied relativ kurz und breit, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, stark abgerundet viereckig. Arista sehr kurz pubesziert. Taster spatelig verbreitert, am Rande kurz behorset, bis zum Mundrande oder über diesen hinausreichend. Rüssel im Stamme verlängert, weniger die hakig zurückgeschlagenen Labellen. Beide dabei häutig und nicht sehr schlank.



Textfig. 55. *Spathulina tristis* Loew.

Mesonotum abgerundet quadratisch. Thoraxbeborstung vollständig; die dc steht an der Quernaht. Nur 2 sc, das apikale Paar fehlt. Schildchen breit eiförmig, oben flach gewölbt. Thoraxpubeszenz gelbweiß, Schildchen nur zerstreut behaart.

Abdomen eiförmig. 5. Tergit des ♂ verlängert, 6. des ♀ nicht verkürzt. Charakteristisch ist die glänzend schwarze, durch keine dichtere Bestäubung alterierte Färbung. Basalglied der Legeröhre trapezförmig, etwas länger als basal breit und etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen. Beine normal.

Flügel schwarzbraun, mit größeren weißen Tropfen am Rande und einigen wenigen solchen in der Mitte. r_1 ungefähr in der Flügelmitte und vor dem ta mündend. Längsadern gerade; r_{4+5} unbeborset. Queradern ta und tp einander genähert. csc ohne hellen Punkt oder Tropfen. Cp in die Flügelspitze mündend. Can mit sehr kurzer keilförmiger Spitze.

Anmerkung: Bezzi faßt die Gattung zu weit, indem er auch Arten mit 4 sc und 3 ori einbezieht. Dadurch werden die Grenzen gegen *Pliomelaena* und *Platensina* unsicher. Noch eher könnte man die Arten, die ich als *Urelliosoma* zusammenfaßte, als Subgenus hierherziehen. Sie unterscheiden sich durch 3 ori und sehr schmale Backen, haben aber eine sehr nahestehende Flügelzeichnung und auch ihr Abdomen ist teilweise gegen die Spitze hin unbestäubt, wenn auch nicht immer glänzend schwarz. Ihr Schildchen hat auch bloß die 2 basalen Borsten! Bei *Tephritis* haben diese Arten keinen Platz.

Artentabelle.

- Weiße Randflecke liegen in der Cm 3, in der Csm 1, Cp_2 2; jene der Csm und Cp_1 sind zu einem weißen Apex des Flügels zusammengefloßen *acroleuca* Schin.
- Weiße Randflecke liegen in der Cm 2, in der Csm 2, Cp_2 3; jene der Csm und Cp_1 sind durch einen braunen Randstrahl voneinander getrennt *tristis* Loew.

acroleuca Schiner (1868, Novara Dipt., p. 268, 112) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 3.)

Syn. *parceguttata* Becker (1903, Ägypt. Dipt., S. 134, 216, Taf. 4d, Fig. 48, *Oxyna*); Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 28, 2); Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypt., Vol. II, Fasc. 2, p. 93, Pl. 4, Fig. 5); *parca* Bezzi (1913, Ind. Tryp., p. 159, 62, Pl. X, Fig. 62, *Oxyna* und 1913, Philipp. Journ. of Sci., Vol. VIII, p. 328 und 1924, Ann. S. Afric. Mus., Vol. XIX, p. 539, Pl. XIV, Fig. 85); Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. XIII, p. 465, *Formosa*); *acrosticka* Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 29).

Im übrigen wie bei *tristis* angegeben. Fühler und Taster hell rostgelb. Taster vorne nicht über den Mundrand vorstehend. Stirne oben $1\frac{1}{2}$ mal, vorne so breit wie ein Auge. Am Thorax ist die Schulter und die Lateralregion des Rückens von lehmgelber Grundfarbe. Bestäubung des Thorax und Schildes dicht gelblichgrau. Behaarung gelblichweiß, dichter und rauher als bei *tristis*. Längslinien am Mesonotum nicht wahrnehmbar. Abdomen ganz glänzend schwarz, schwarz behaart und beborstet. Beine ganz gelb. — Flügelwurzel weißlich. Hinter der Mitte der Cc ein braunes Fleckchen, von dem die innere Grenze des Braunen senkrecht nach hinten läuft, durch die Spitzen der Cb₂ und Can. Cm mit 3 weißen Randflecken, von denen die mittlere bis in die Csm zurückreicht. Der weiße Tropfen unter der Mündung von r₂₊₃ fehlt. Flügelspitze weiß. Die fast gerade Grenzlinie beginnt etwas hinter r₂₊₃ und trifft die m ein wenig vor ihrer Mündung. Der Kostalrand der Csm ist schmal braun gesäumt und endet im Winkel der c mit dem r₄₊₅ mit einem dreieckigen braunen Fleckchen, einem Punkte gleich. Cp₂ mit 2 länglichen weißen Randeinschnitten. Vor und hinter dem ta ein weißer Tropfen zwischen r₄₊₅ und m. Jener der Cb₁ fließt mit einem gleichen dahinter in der Cd zusammen. Cp₃ mit 3 weißen Randflecken; der distale reicht vorne, an der cu unterbrochen, bis in die Cd hinauf.

In der Größe der weißen Tropfen zeigt sich eine gewisse Variabilität. Bei der typischen *acroleuca* Schiner (Type in Wien verglichen) aus Sydney, mit der *parca* Bezzi eins ist, die ich auch aus Victoria, Peak Downs, Samoa und Formosa kenne, erreicht der distale der 2 weißen Randeinschnitte der Cp₂ vorne die m nicht oder gerade noch. Kostalsaum der Csm und Pünktchen oben an der Mündung von r₄₊₅ manchmal weniger ausgedehnt, aber stets noch erkennbar.

Bei *parceguttata* Becker reicht der äußere Randeinschnitt der Cp₂ vorne mit einem weißen Tröpfchen bis in die Cp₁ hinein. — Bei *acroleuca* kann der äußere der 3 weißen Flecke der Cm fehlen, auch bloß an einem Flügel, was bei anderen kleinen Verschiedenheiten auch oft der Fall ist, so daß wir es meist mit bloßen individuellen Abänderungen zu tun haben. So hat ein Exemplar in der Cp₂ links 2, rechts nur einen weißen Einschnitt. Bei 3 Stücken aus Australien ist die äußere Grenze des Braunen vor dem weißen Flügelapex konvex und beginnt vorne schon an dem r₂₊₃; zugleich ist bei ihnen der innere der 2 weißen Randeinschnitte der Cp₂ vorne mit dem weißen Tropfen der Cp₁, der hinter dem ta liegt, zusammengeflossen. Möglich, daß dies eine selbständige Form ist.

Ökologie: In Südafrika (Bezzi, 1924, S. 539) auf *Helichrysum* sp. Nach Efflatoun (1924) Larve in Blütenköpfen von *Ceruana pratensis* Forsk und *Matricaria aurea*. $2\frac{1}{2}$ bis über 3 mm.

Ägypten (*parceguttata*); indisch-australisches Gebiet, Südafrika (*acroleuca*).

***tristis* Loew** (1869, Zeitschr. f. d. ges. Naturw., Bd. 34, 23, 18, Tephritis) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 2.) (Textfig. 55.)

Röder (1884, Ent. Nachr., Bd. 10, S. 255—256, Mallorca); Bezzi (1909, Broteria, Vol. VII, p. 63, 146, Sizilien, Syrien, 1918 l. c., p. 28).

Syn. *sicula* Rond. (1871 l. c., p. 167); Strobl (1899, Span. Dipt. I, p. 227; 1910, Span. Dipt. III, p. 255, Czerny); Luisieri Tavares (1901, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 77 und 1905, Broteria, Vol. 4, p. 39, tab. 2, Fig. 16, Trypeta); Stefani (1902, Marcellia, Vol. I, p. 112), Trotter et Ceconi (1904, Cecidotheca ital., Fasc. XI, No. 258); Houard (1909, Bd. II, S. 967, Nr. 5596 u. 5598); sepia Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 142, 414, Urellia).

Kopf hell matt lehmgelb. Lunula, Augenränder, Wangen, Backen und Gesicht weißlich schimmernd. Fühler und Taster dunkel rostgelb. Taster vorne über den Mundrand vorstehend. Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge. Thorax und Schild von schwarzer Grundfarbe, dicht matt aschgrau bereift. Die Borsten stehen auf dunklen Pünktchen. Mesonotum mit 5 dunkleren Längslinien, die wenig hervortreten; die seitlichen sind bloß hinten erkennbar. Die gelblichweiße Pubeszenz des Thorax ist zart und wenig dicht. Hintere Notopleuralborste und st gelb; sonst sind die Thorakalborsten schwarz. Mesophragma wie der Thorax matt bestäubt. Abdomen und Legeröhre glänzend schwarz; die ersten 2 Abdominalringe ein wenig graulich angehaucht. Borsten schwarz, Behaarung schwärzlich, aber gelb und rötlich schimmernd. — Beine gelb. Hinterschenkel und -schienen ± gebräunt. Schüppchen weiß, Rand etwas gelblich. Schwinger rostgelb. — Flügelwurzel hyalin, nur je ein braunes Fleckchen in der Mitte der Cc und über der Basis der Cb₂ braun. Der restliche Flügel ist bis in den Schulterlappen hinein braunschwarz. Cm mit 2 weißen Randflecken, der basale hinter r₁ reicht bis in die Csm hinein. Unter der Mündung von r₂₊₃ ein weißer Randtropfen in der Csm. Flügelspitze mit einer zweistrahligen braunen Gabel, deren schmale Äste beiderseits der Cp₁-Mündung den Rand berühren und einen weißen Apikaltropfen einschließen. Proxi-

mal von diesen 2 braunen Strahlen liegt je ein länglicher weißer Randeinschnitt in der Csm und Cp₂, die innen durch den braunen Gabelstiel der Cp₁ voneinander getrennt werden. Nur ein weißer Tropfen jenseits des ta, keiner vor ihm in der Ob₁.

Ökologie: Die Larven erzeugen an *Phagnalon saxatile* Cass. und *rupestre* D.C. eiförmige Zweigspitzengallen (7 mm lang, 4—5 mm dick), die von einer weißlichen Pubeszenz bedeckt sind und eine Larvenhöhle enthalten. Eine Generation.

Körper und Flügel 3—4 mm.

(Spanien, Sizilien, Dalmatien) Mittelmeergebiet;
Kanarische Inseln.

45. *Urelliosoma* n. g.¹⁾.

Syn. *Tephritis* p. p. Efflatoun (1924).

Gatt.-Type: *desertorum* Efflatoun.

Stirne eben, deutlich länger als oben breit, oben kaum 1½ mal so breit wie ein Auge, vorne verschmälert. Stirnstrieme nackt oder fast nackt. Scheitelplatten kurz, ca. ¼ der Stirne lang, in der Nähe des Augenrandes gelegen. Beide ors nach oben, 3 ori, nach innen gebogen. Hintere ors und die rückwärtigen Kopfborsten weißlich, stoppelartig; letztere stärker nach hinten geneigt als die vti. Gesicht kurz, stark konkav, Mundrand stark schnauzenförmig vorgezogen und aufgeworfen. Wangen und Backen sehr schmal, nur einen kleinen Bruchteil des 3. Fühlergliedes breit. Hinterkopf flach konvex, sehr wenig vorstehend. Fühler so lang wie das Gesicht; 2. Glied oben mit Börstchen; 3. Glied kaum oder 1½ mal so lang wie breit, am Oberrande gerade, vorne mit deutlicher Oberecke. Arista sehr kurz pubesziert. Rüssel nicht besonders verlängert. Labellen aber länger als breit, häutig und in normaler Lage zurückgeschlagen.

Thorax von oben gesehen abgerundet quadratisch, vollständig beborstet; die einzige de steht an der Naht. Schild kurz eiförmig, oben flach, bloß mit dem basalen Borstenpaar versehen. Thoraxschüppchen kurz, nicht ohrförmig, vom Flügelschüppchen weit überragt. Thorax und Schild dicht matt bestäubt, weißlich pubesziert. Abdominalbestäubung weniger dicht, hinten fehlend.

Flügel mit ziemlich stumpfer Spitze und mit charakteristischer Zeichnung. Das Wurzeldrittel ist hyalin, der Rest dunkelbraun mit 1 weißen Randeinschnitt am Vorder- und 2—3 solchen am Hinterrande, eventuell mit einigen wenigen weißen Tropfen in der Mitte und stets mit mondförmigem weißen Rande an der Flügelspitze. Csc 2mal so lang wie basal breit. Längsadern gerade; Cp₁ parallelrandig, m in die Flügelspitze mündend. Der letzte Abschnitt der m wenig kürzer als die 2 vorhergehenden; tp mit dem cu einen spitzen Winkel bildend. Der Kostalabschnitt vor r₂₊₃ deutlich kürzer als der zweifache folgende. Queradern verhältnismäßig weniger einander genähert. Can mit kaum merkbarem Zipfel, ihre Querader fast gerade; r₄₊₅ nackt.

Larven in den Köpfchen von Kompositen.

Artentabelle.

— ♂♂	1
— ♀♀	3
1. Die helle Spitze der Csc ist in den weißen Randeinschnitt der Cm mit eingeschlossen. Der weiße Randeinschnitt der Cp ₃ legt sich in der Cd außen dem tp nicht an und bleibt von ihm entfernt	<i>pulcherrima</i> Effl.
— Csc bis zur äußersten Spitze schwarzbraun	2
2. Der weiße Randeinschnitt der Cp ₃ legt sich in der Cd dem tp eng an. Der weiße Fleck der Cm und jener der Cp ₁ neben dem ta sind durch das Braun der Csm voneinander getrennt	<i>Guimari</i> Beck.
— Der weiße Fleck der Cd bleibt vom tp durch einen braunen Zwischenraum getrennt. Die weißen Flecke der Cm und der Cp ₁ sind in der Csm in ihrer ganzen Breite miteinander verschmolzen	<i>desertorum</i> Effl.
3. Flügelvorderrand ohne weißen Randeinschnitt	4
— mit einem solchen Einschnitt in der Cm; Cp ₃ mit 2 weißen Flecken	<i>pulcherrima</i> Effl.

¹⁾ Siehe die Anmerkung bei *Spathulina* Rond.

4. Cp_2 mit einem großen und einem kleinen weißen Fleck **desertorum** Effl.
 — Cp_2 ohne weiße Flecken oder diese bloß angedeutet **Guimari** Beck.

desertorum Efflatoun (1927, Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. II, p. 101, Taf. V, Fig. 3) ♂♀.

Augen im Profile lotrecht oval. Länge des Kopfunterrandes kürzer als die Kopfhöhe. Kopf bleichgelb, Lunula, Orbiten, Gesicht, Wangen und Backen weißlich, Fühler gesättigter gelb. Grundfarbe des ganzen Thorax, mit Ausnahme des Schulter-Seitenstreifens, der gelb ist, schwärzlich, samt dem Schildchen und Mesophragma dicht gelbgrau bestäubt. Borsten gelbbraun, Behaarung weißgelb. Abdomen in der Wurzelhälfte \pm rötlich oder rotbraun, gelblich behaart und auch zart graulich bereift, in der Spitzenhälfte aber glänzend schwarzbraun und dunkel behaart. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, ungefähr von der Länge der letzten 2 Tergite und so lang wie basal breit. Beine hellgelb. — Flügel im Wurzel-drittel hyalin mit gelben Adern. Jenseits einer fast senkrechten Grenzlinie, die von der Mündung der *sc* bis zur an, etwas vor deren Mündung sie schneidend, reicht, schwarzbraun. Beim ♂ mündet am Vorderrande des Flügels, gleich jenseits r_1 , eine weiße senkrechte Halb-binde von der Breite der davor liegenden braunen *Csc*, die zwischen den 2 Queradern die *m* etwas überschreitet. Am Flügelhinterrande 3 weiße Randeinschnitte, ein großer in der Cp_3 , der oben bis in die *Cd* vordringt und 2 in der Cp_2 , wovon der längere gleich jenseits *tp* liegt und vorne *m* erreicht. Flügelspitze mit weißem Mondrand. — Beim ♀ ist von der vorderen weißen Halbbinde nur ein weißer Tropfen in der Cp_1 jenseits *ta* vorhanden. Der Einschnitt der Cp_3 ist unterhalb des *cu* in 2 Teile zerschnitten. Die beiden weißen Einschnitte der Cp_2 sind oben abgekürzt und reduziert. Auch der weiße Spitzenrandmond ist schmaler.

2,5 mm.

Ägypten.

Guimari Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 141, 413, Fig. 48 u. 49) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 4.)

Kopfform wie bei *pulcherrima*. Kopf, seine Anhänge, Thorax und Beine wie bei dieser Art und bei *desertorum* angegeben. Abdomen des ♂ von glänzend schwarzer Grundfarbe, durch die graue Bestäubung aber nicht ganz matt erscheinend. Beim ♀ ist die Basis des Abdomens \pm breit ockergelb, der Rest schwarz. Das 6. Tergit und die Legeröhre sind glänzend schwarz, beide auch dunkel pubesziert; die vorhergehenden Tergite graulich bestäubt. Körperpubeszenz sonst überall weißgelb. Basalglied der Legeröhre konisch, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit. — Flügel im Basaldrittel hyalin mit gelben Adern, in den 2 Spitzendritteln schwarzbraun. Die innere Grenze des Braunen konvex, sie geht von der Mündung der *sc* ungefähr zur Mündung der *an*. Flügelspitze in Mondsichelform weiß. Beim ♀ liegen im Braunen 3 weiße Tropfen: der größte in der Cp_1 neben *ta*, ein kleinerer im Winkel *tp* mit *cu* in der *Cd* und der kleinste am Hinterrande der Cp_3 . In der Cp_2 sind 2 hellere Fleckchen bloß angedeutet oder fehlen ganz. — Beim ♂ ist der weiße Spitzenrand des Flügels etwas breiter. In der *Cm* liegt gleich jenseits r_1 ein großer weißer Tropfen, ein ebensolcher darunter in der Cp_1 neben *ta*. Cp_2 mit einem großen und meist mit einem kleineren weißen Randeinschnitt und Cp_3 mit einem großen solchen, der in der *Cd* dem *tp* zur Berührung anliegt.

Auf der Wüstenpflanze *Sonchus spinosus* D.C. gefangen.

$2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Kanarische Inseln.

pulcherrima Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. II, p. 102, Taf. IV, Fig. 9) ♂♀.

Ähnelt im übrigen der *desertorum*. Augen schiefoval, Länge des Kopfunterrandes gleich der Kopfhöhe. Das Abdomen des ♂ ist ockergelb oder hellbraun, überall matt graulich bestäubt. Beim ♀ ist die hintere Hälfte des Abdomens verdunkelt, die ersten 5 Tergite sind graulich bereift, der 6. und das Basalstück der Legeröhre sind glänzend schwarz. Die Pubeszenz ist überall gelblichweiß, nur an der Spitze der Legeröhre dunkel. Diese ist ungefähr so lang wie die letzten 2 Tergite und etwas länger als basal breit. — Die Flügelzeichnung ist bei ♂ und ♀ nicht wesentlich verschieden. Zum Unterschiede von *desertorum* beginnt der weiße vordere Randeinschnitt schon in der Spitze der *Csc* und endet unten nicht hinter dem *ta* wie bei *desertorum*, sondern vor demselben; doch ist stets jenseits des *ta* ein weißer Tropfen in der Cp_1 vorhanden. Der vordere Randeinschnitt ist selten ganz, meist durch braune Säume längs der Adern in Tropfen zerschnitten. Dasselbe gilt vom hinteren Randeinschnitt der Cp_3 . — Außer den Randeinschnitten kommen bei dieser Art noch einige akzessorische weiße Punkte vor.

Nach brieflicher Mitteilung Efflatouns leben die Larven in den Blütenköpfen von *Asteriscus graveolens*.

$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm.

Ägypten.

II. Tribus. Terelliini.

46. *Ceriocera Rondani*.

(1856, Dipt. Ital. Prodr., Vol. I, p. 111, *Cerajocera*; 1870, Vol. VII, p. 31, emend.).

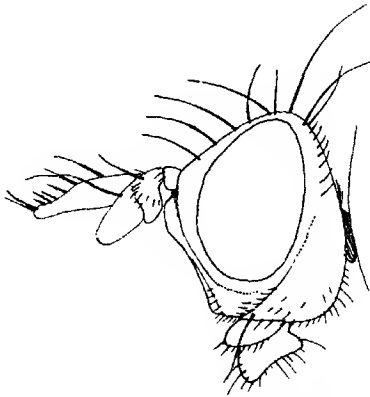
Girschner (1887, Zeitschr. Naturw., S. 6); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 91).

Gatt.-Type: *ceratocera* Hend.

Die Gattung steht *Orellia* am nächsten, unterscheidet sich aber wesentlich durch anderen Kopfbau in beiden Geschlechtern. Die Stirne ist noch breiter, breiter als lang und breiter als die doppelte Augenbreite. Die Fühler sind an ihren Wurzeln auffällig weit voneinander entfernt und die Gesichtsleisten treten oben neben ihnen in Form kurzer Flügel über die Stirnspaltenäste vor. Besonders merkwürdig ist die Fühlerbildung. Das 2. Glied ist an der Wurzel gestielt und erweitert sich auch außen plötzlich lappenförmig. Sein Innenrand ist bei ♂ und ♀ verschieden verlängert. Beim ♂ steht er in Form eines geraden Hornes ungefähr von der doppelten Länge des 3. Fühlergliedes nach vorne vor, verjüngt sich apikal und ist oben zweizeilig mit dornartigen schwarzen Borsten besetzt. Die äußere Reihe (meist 3 Borsten) steht in der Wurzelhälfte, die innere (ca. 6 Borsten) in der Spitzenhälfte des Hornes. Beim ♀ ist das Horn nur kurz und überragt bloß etwas das 3. Fühlerglied an der Aristawurzel. 3. Fühlerglied kaum 2mal so lang wie basal breit, vorne abgerundet. Arista nackt. Im Profile ist der Kopf höher als lang. Gesichtslinie gerade, unten merklich zurückweichend. Der Mundrand tritt nicht vor. Gesichtsleisten fein gewimpert. Augen lotrecht oval. Wangen schmaler, Backen breiter als das 3. Fühlerglied. — Beborstung des Kopfes wie bei *Orellia*. Taster den Mundrand nicht überragend. — Gesicht stark ausgehöhlt.

Am Mesonotum steht die *dc* ganz wenig vor der vordersten *sa*. Schildchen eiförmig, oben flach; 4 *sc*. Die lappenförmigen Thoraxschüppchen überragen erheblich die Flügelschüppchen. Beine ohne besondere Beborstung.

Abdomen und Flügel wie bei *Orellia*.



Textfig. 56. *Ceriocera ceratocera* Hend.
Kopfprofil.



Textfig. 57. *Ceriocera ceratocera* Hend.
Schlundgerüste der Larve des 3. Stadiums.

***ceratocera* Hend.** (1913, Supplem. Entom., II, Berlin, S. 82, Note). (Textfigg. 56 u. 57.)

Syn. *cornuta* Fabr., 1794 (nec Scopoli), Loew, Schiner, Rondani.

Im Leben bläßgrün. Kopf und seine Anhänge rötlichgelb, Strieme matt, Lunula, Wangen und Backen glänzend. Borsten und Haare am Kopfe schwarz. Thorax, Beine und Abdomen im Tode rötlichgelb. Sternum, Mesophragma und die gewöhnliche Zeichnung oben auf dem Mesonotum schwarz. An den Wurzeln der *prsc* größere, an denen der *dc* kleinere schwarze Punkte. Mesonotum graulich bereift und dicht weißlich behaart; von hinten gesehen mit 3 dunkleren Längslinien in der Mitte. Borsten am Thorax, Abdomen und an den Beinen schwarz. Abdomen schwarz behaart, nur an der Basis auch gelbliche Härchen. Am Vorderrande der Tergite je 2 schwarze Fleckchen, die vorderen kleiner und teilweise verdeckt. 5. Tergit des ♂ viel länger als das 3. und 4. zusammen, vorne mit 4 schwarzen Flecken. Legeröhre des ♀ so lang wie die vorhergehenden 4—5 Tergite, gut 2mal so lang wie basal breit, dicht und kurz schwärzlich behaart.

Die steile Flügelbänderung (gelbbraun, dunkel gerandet) ist dieselbe wie bei *Orellia tus-silaginis* oder *lappae*. Flügelwurzel in der *Cc*₁ und (*Ob*₁ braun. Die 1. Querbinde geht vom braunen Mittelfleck der *Cc*₂ über die dunkle *r*-Gabel und die Queradern der Wurzel-

zellen. Die gebogene 2. zieht von der Mündung des r_1 über ta und endet hinter der cu und ist mit der 1. durch die Cm verbunden. Csc gelb, an der Spitze braun. Die 3. Binde geht über den tp zum Hinterrand des Flügels; die 4. ist ein schiefer Kostalsaum der Spitze bis zur m ; er kann am r_{2+3} mit der 3. Binde verbunden oder isoliert sein. r_{4+5} an der Wurzel mit einigen Börstchen.

Ökologie: Die Larven leben in den Köpfen von *Centaurea scabiosa* L. (Fallén, 1820; Loew, 1844; Boie, 1847; Zetterst.). Falléns Angabe, daß sie auch in *Arctium lappa* L. vorkommen, bezweifle ich.

Das leere Tönnchen (Koll. Gercke, Hamburg) ist $4\frac{1}{2}$ mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm dick, gelblich-weiß, wachsglänzend, ohne vertiefte Segmenteinschnitte, fein nadelrissig. Warzengürtel undeutlich, einreihig, hell. Am hinteren Pole eine rotbraune, umwallte Scheibe, die subapikal die 2 dreiteiligen Stigmen und darunter 2 schwarze, mit den Spitzen dorsalwärts gerichtete Klauen trägt, die auf konischer Basis sitzen. Vorderstigmen mit je 6 Knospen.

Körper ♂ $5-5\frac{1}{2}$ mm, ♀ $7-7\frac{1}{2}$ mm.

Nord- und Mitteleuropa, England, Albanien.

47. *Chaetorellia* n. g.

Syn. *Trypeta* p. p., *Tephritis* p. p. auct.

Gatt.-Type: *jaceae* Rob.-Desv.

Die Gattung ist durch das Vorhandensein einer 2., präsuturalen dc-Borste charakterisiert. Die Stirne ist $1\frac{1}{2}$ —2mal so breit wie ein Auge. Die Augen sind im Profile $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang, das Gesicht ist ziemlich flach. Peristomalien kurz behaart, Facialien nackt. Wangen und Backen schmal. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, oben und unten gerade, vorne abgerundet. Rüssellabellen kurz. Das Schildchen zeigt einen glänzend schwarzen Apikalfleck, das Mesonotum schwarze Tropfen an den Borstenwurzeln. Thoraxschüppchen nicht über das Flügelschüppchen vorragend. Mittelschenkel unten mit einigen abstehenden Borstenhaaren. Abdomen oben mit 4 Reihen schwarzer Fleckchen. Flügel mit 4 schiefen, gelben, braun gerandeten, voll ausgebildeten Querbinden. r_{4+5} unbeborstet. Zipfel der Can keilförmig, kürzer als die Cb_2 . Im übrigen wie bei *Terellia* angegeben.

Larven in Blütenköpfen von Kompositen.

Außerhalb der Paläarktis sind keine Arten bekannt geworden.

Artentabelle.

1. Cb_2 ganz gelbbraun, ohne hyalinen Fleck *hexachaeta* Loew.
- Cb_2 mit einem glashellen Fleck in der Mitte 2
2. Alle 4 Flügelquerbinden hängen vorne längs des Kostalrandes miteinander zusammen. Striemung des Mesonotums rostgelb *succinea* O. Costa und *conjuncta* Beck.
- Wenigstens die 2. und 3. Binde sind vorne nicht miteinander verbunden 3
3. Alle 4 Flügelbinden isoliert (nach Macquarts Abbildung!) *algira* Macq.
- Mindestens die 1. und 2. Querbinde sind vorne breit miteinander im Zusammenhange . . 4
4. Stirnstrieme samtschwarz; 3. Fühlerglied, mit Ausnahme des Basalviertels, dunkel rotbraun. Facialien glänzend schwarz. Ovipositor so lang wie die letzten 3 Tergite und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit *holosericea* n. sp.
- Stirnstrieme, Fühler und Facialien gelb 5
5. Basalglied des Ovipositors mindestens so lang wie das Abdomen, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit. Stirne deutlich länger als oben breit. Mesonotum mit rostgelber, matt ockerig bestäubter Längsstreifung, die seltener hinten oder an den Seiten geschwärzt ist und 8 glänzend schwarze Punkte zeigt. Thorakalsterna rostgelb *jaceae* Rob.-Desv.
- Basalglied des Ovipositors so lang wie die letzten 4 Tergite und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit. Stirne quadratisch oder wenig länger als breit. Mesonotum mit ganz schwarzer, grau bestäubter Längsstreifung, die 10 schwarze Punkte zeigt. Thorakalsterna schwarz gefleckt, *loricata* Rond.

algira Macq. (1843, Dipt. exot., Vol. II/3, p. 223, 1, Tab. 30, Fig. 9, *Tephritis*).

„Voisine du *T. arctii* (d. i. *jaceae* Rob.-Desv.). Tête fauve. Face à duvet blanchâtre. Style des antennes tomenteux. Thorax fauve, à bande antérieurement contiguës noirâtres, à duvet gris; écusson fauve, à extrémité d'un noir luisant. Abdomen fauve; chaque segment à quatre taches noires au bord antérieur. Pieds jaunes. Ailes hyalines, à trois bandes trans-

versales, et hord postérieur jaunes, bordées de brunâtre; ce dernier en zigzag au hord intérieur. — Long. 2 lin. — D'Alger.“ — Die Flügelabbildung zeigt alle 4 Querbinden, mindestens aber die 3. und 4. am Vorderrande unverbunden. Da die Cb_2 an der Wurzel hyalin ist, steht *algira* der *jaceae* näher als der *hexachaeta* und ist vielleicht nur eine Varietät derselben, vorausgesetzt, daß Macquarts Flügelzeichnung sie richtig darstellt!

conjuncta Beck. (1913, Ann. Mus. St. Petersburg, p. 642, 307, Terellia) ♂.

„Thorax gelb, Rücken lehmgeblich; von der dunkleren Rückenzeichnung sind die beiden Mittelspitzen nur noch in besonderer Stellung schwach zu erkennen, dahingegen sind die beiden äußeren Ausläufer als schwärzlicher Streifen noch sichtbar; von schwarzen runden Flecken sehen wir je 3 Dorsozentral-, je einen Präsuturflecken und einen solchen an der Spitze des Schildchens, so daß im ganzen 9 vorhanden sind. Kopf ganz gelb, ohne besondere Abweichung vom gewöhnlichen Typus. Am gelben Abdomen sieht man die üblichen schwarzen Flecken in 4 Reihen, die nach hinten hin immer größer werden. — Beine ganz hell rotgelb. Flügel mit 4 am Vorderrande miteinander verbundenen, ziemlich gleichmäßig braunen Querbinden. Zu bemerken ist, daß die gelbe c an verschiedenen Stellen eine braune Farbe annimmt, die mit einer leichten fleckenartigen Verdunkelung der Fläche Hand in Hand geht; solche Verdunkelungen finden statt bei der Einmündung der Längsadern in den Vorderrand, aber auch auf der Mitte des ersten Randaderstückes, sowie auf dem letzten Abschnitt der Cm .“ — Ich habe die Art nicht gesehen, glaube aber, daß sie der *succinea* am nächsten steht, wenn nicht mit ihr identisch ist.

♂ 3 mm.

Persisch Belutschistan.

hexachaeta Loew (1862) ♂♀.

Syn. *hexachaeta* Rond. (1870); ? *Becker* (1907, Zeitschr. Hym. Dipt., S. 391, 430).

Wo nicht anders angegeben gleicht die Art der hellen Varietät von *jaceae*. Ihre Cb_2 ist aber vollständig in die Basalquerbinde des Flügels eingeschlossen und entbehrt des hyalinen Wisches oben in den 2 Wurzeldrüsen. Die 2. und 3. Flügelbinde sind stets voneinander getrennt. Die Legeröhre ist kürzer als bei *jaceae*, und zwar so lang wie die 3—4 letzten Tergite zusammengenommen, kürzer als die doppelte basale Breite. Die Abdominaltergite sind in ihrer hinteren Hälfte schwarz, in der vorderen gelb behaart. Die schwarzen Tropfen an dem präsuturalen dc-Paare sind nicht viel kleiner als die übrigen Tropfen. — Nach Loews Beschreibung ist die Art nicht mit Sicherheit zu erkennen, da ihm das Merkmal der Cb_2 -Zeichnung unbekannt blieb. *Becker* (1907, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., S. 391) stellt für diese Art eine ähnliche Variabilität der Thoraxzeichnung fest, wie dies bei *jaceae* beschrieben wurde.

3—4 mm.

Mittel- und Südeuropa, Nordafrika.

holosericea n. sp. ♀.

Stirne 2mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit. Gesicht stärker konkav als bei *jaceae*. Ozellen-, Scheitel- und Wangenplatten gelb, Stirnstrieme tief sammetschwarz. Facialien glänzend schwarz. 3. Fühlerglied im Wurzelviertel gelb, sonst dunkel rotbraun. Mesonotum mit der gewöhnlichen schwarzen Streifenzeichnung, grau bestäubt und gelb behaart und mit 10 glänzend schwarzen Tropfen auf gelbem Grunde: 2 prsc, 4 dc, 2 prst und 2 sa. Sternum schwarz gefleckt. Mesophragma nur am Mittelhöcker glänzend, sonst grau bestäubt. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, schwarz behaart. Tergite am Vorderrande gelb, sonst schwarz behaart. In gewisser Beleuchtung schimmert das ganze Abdomen durch ein Toment fast silberweiß. Alles Übrige wie bei *jaceae*. Der hyaline Fleck der Cb_2 hängt oben mit der hyalinen Cb_1 zusammen.

5 mm, Flügel fast $4\frac{1}{2}$ mm.

Südrussland.

jaceae Rob.-Desv. (1830) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 5.)

Syn. *punctata* Loew (1844, nec Schrank); ? *hexachaeta* *Becker* (1907, Zeitschr. Hym. Dipt., S. 391).

Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, beträchtlich länger als oben breit. Im Profile ist das Gesicht flach konkav, die Taster stehen nicht vor, die Wangen sind ca. $\frac{1}{3}$, die Backen kaum so breit wie das 3. Fühlerglied, die Augen sind ca. $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie im wagrechten Durchmesser lang. Peristomalien sehr kurz schwarz behaart. Kopf gelb; 2. Fühlerglied oben mit grauem Punkte; 3. 2mal so lang wie breit, oben und unten gerade, vorne rund. Körperfarbe lehmgelb. Mesonotum matt ockerig bestäubt, nur hinten, sowie das Schildchen und die Pleuren vorherrschend glänzend. Unter der Bestäubung der Zentralregion des Mesonotums liegt die gewöhnliche Streifung, die hinten in 2 längeren Seitenzipfeln innen neben der innersten sa und in 2 kurzen Mittelzähnen vor den 2 prsc endet. Ist sie rostrot, wird sie

durch die Bestäubung vorne beinahe unkenntlich, nur die 4 Zähne rückwärts treten hervor. Die seitlichen Zipfel verdunkeln auch oft und werden schwärzlich, dann ist gewöhnlich auch das sonst rostgelbe Mesophragma an den Seiten oder auch noch in der Mitte, bis ganz schwarz, immer, aber mit Ausnahme des Mittelhöckers, matt bestäubt. Rücken mit 8 runden glänzend schwarzen Fleckchen oder Punkten an den prsc, dc und prsut-Borsten; jene an den präsuturalen dc am kleinsten. Je ein schwarzer Tropfen auch hinter der Flügelwurzel. Schild mit 3 schwarzen Flecken, 2 seitlichen an der Basis und einem apikalen. Abdomen mit 4 Reihen schwarzer Punkte oder Flecke, am Vorderrande der Tergite 2—5 (♂) oder 2—6 (♀) gelegen. Tergit 5 (♂) auch noch am Hinterrande lateral mit je 1 solchen Fleck. Thorax gelb, Abdomen oben schwarz behaart, nur vorne an den Tergiten stehen auch gelbliche Härchen. Borsten überall schwarz. Legeröhre bei trockenen Stücken bald etwas länger, bald so lange als das Abdomen, schwarz behaart, rostgelb. Beine gelb. — Flügel mit 4 schiefen ockergelben, braun gesäumten Querbinden, die beiden basalen vorne von der c bis zum r_{4+5} miteinander verbunden, die 2. und 3. sehr selten längs des r_{2+3} etwas zusammenhängend, die 3. und 4. selten voneinander getrennt. r_{4+5} nackt. Ob_2 oben in den 2 Wurzel-dritteln hyalin. Zipfel der Can ungefähr so lang wie die Ob_2 .

Ökologie: Nach L. Dufour (1887) soll die Larve in den Blütenköpfen von *Centaurea nigra* L. leben. Frauenfeld (1863) zog die Fliegen aus den Blütenköpfen von *Centaurea scabiosa* L., Kieffer (1891) aus *Cirsium lanceolatum* L. Siehe Houard 5910.

♂ $3\frac{1}{2}$ —4 mm, ♀ 4— $5\frac{1}{2}$ mm.

Europa, Kleinasien, Persien.

loricata Rond. (1870, Dipt. Ital. Prodr., Vol. VII, Fasc. 4, p. 37, Trypeta).

Syn. ? *dorsalis* Rob.-Desv. (1830, Tephritis) und Macq. (1835, Suit. à Buff., Vol. II, p. 467, 27); ? *pusilla* Rob.-Desv. (1830, Tephritis).

Diese Art ist die „dunkelste“ Varietät von *jaceae*, die Loew (1862) beschrieb. — Sie hat eine breitere, parallelrandige Stirne, die $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, beim ♀ quadratisch, beim ♂ ein wenig länger als breit ist. Außerdem ist ihre Legeröhre erheblich kürzer. Bei *jaceae* ist sie länger oder so lang wie das Abdomen und $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, bei *loricata* ist sie nur so lang wie die letzten 4 Tergite und bloß $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit. Das Abdomen ist oben ganz schwarz behaart, die schwarzen Härchen an den Peristomalien und am Facialienneck sind merklich länger, auch die Härchen der Stirn-orbiten sind schwarz. Die Streifung des Mesonotums ist ganz schwarz, nur ganz vorne glänzend schwarz, sonst grau bestäubt; die seitlichen Streifen sind nicht mit den mittleren verschmolzen. An den Borstenwurzeln liegen außer den 8 glänzend schwarzen Punkten der *jaceae* (2 prsc, 4 dc, 2 prsut) noch 2 solche an den vordersten sa, an die sich nach hinten auch ein isolierter schwarzer Längsstreifen anschließen kann. Ferner sieht man auch zwischen Flügelwurzel und Schildchenecken 2 schwarze Flecken. Sterno- und Hypopleuren sind schwarz gefleckt, graulich bestäubt. Mesophragma glänzend schwarz, mit Ausnahme des Mittelhöckers grau bestäubt. — Im übrigen wie bei *jaceae*; auch die Größe. — Hamburger Museum, einige ♂♀ aus der Pfalz. Rondani fand 1 ♂ bei Parma, Italien.

Mitteleuropa.

succinea O. Costa (1837, Atti Ac. sci. Nap., p. 13, Tab. II, Fig. 5).

Syn. *succinea* Rond. (1870, Dipt. Ital. Prodr. VII, Fasc. 4, p. 38, 7); *hexachaeta* Becker p. p. (1907, Zeitschr. Hym. u. Dipt., S. 391); *jaceae* Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 82, Pl. III, 6).

Die Art gleicht in allen plastischen Merkmalen der *jaceae*, und zwar deren hellster Varietät und unterscheidet sich von ihr durch die kürzere Legeröhre, die nur so lang wie die letzten 4 Tergite und kaum 2mal so lang wie an der Basis breit ist, durch breitere Stirne, die ungefähr so lang wie oben breit ist und dadurch, daß normal alle Flügelbinden am Vorderrande in der Cm zusammenhängen, also auch die 2. und 3. in der Breite der Cm. — Orbiten, Gesicht, Lunula, Wangen und Backen weißlich, Fühler blaßgelb. Abdominaltergite am Hinterrande schwarz, sonst gelb behaart. Die schwarzen Punkte derselben sind klein. Die Querbinden des Flügels stehen weniger schief, die 3. (über tp) schon senkrecht. Alles Übrige wie bei *jaceae* angegeben.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Centaurea pallescens* und *calcitrapa* (Efflatoun).

Größe eines mir vorliegenden ♀: über 5 mm, Flügel $3\frac{1}{2}$ mm. — Das ♂ ist kleiner.

Italien, Kaukasus, Ägypten, Syrien.

vittata Rond. (1870, Dipt. Ital. Prodr., Vol. VII, Fasc. 4, p. 37, Trypeta).

„Statura minor. Duabus praecedentibus (*hexachaeta* et *loricata*) affinis, setarum dors. thoracis numero et positione, colore corporis rufescente, punctorum nigrorum distributione

in thorace et abdomine, maculis nigris scutelli etc. sed differt ab hexachaeta. Cb₂ alarum areola vittam pellucidam includente, thoracis dorso antice partim infusato, punctis nigris in fuscine minus perspicuis: a loricata distincta areola Can angulo infero parum producta et fuscine thoracis fere in vittas latas approximatas divisa: et a jaceae praeter staturum sat minorem dignoscitur, non solum dorso thoracis antice partim infusato sed praecipue oviducto, longitudine abdominis distincte brevior, non fere longior. — Foeminas aliquas tantum inveni in collibus agri parmensis.“

48. Chaetostomella n. g.

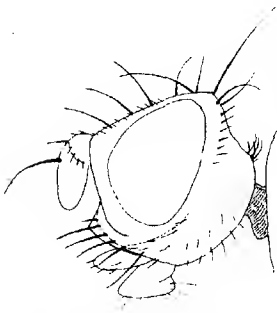
Syn. Trypeta p. p., Tephritis p. p. auct.

Gatt.-Type: onotrophes Loew.

Die Gattung wird durch den Besitz von 3—6 fühlrerlangen, nach vorne und einwärts gebogenen Peristomborsten, die bis zum Vibrisseneck vorreichen, gekennzeichnet. Stirne nicht ganz 2mal so breit wie ein Auge, so lang wie oben breit. Beide Augendurchmesser nicht auffällig in der Länge verschieden. 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit, vorne abgerundet. Rüssel-labellen kurz. Schildchen mit einem glänzend schwarzen Apikalfleck, das Mesonotum hat schwarze Punkte an den Borstenwurzeln. Thoraxschüppchen das Flügelschüppchen nicht überragend. f₂ und f₃ unten mit einigen abstehenden Borstenhaaren besetzt. Abdomen oben mit 4 Reihen schwarzer Flecke oder Punkte. Flügel mit 4 voll ausgebildeten gelben, braun gerandeten Querbinden. r₄₊₅ oben höchstens an der Gabelstelle mit einigen kurzen Börstchen. Can unten mit kurzem keilförmigen Zipfel. Alles Übrige wie bei Terellia beschrieben.

Larven in Blütenköpfen von Kompositen. Siehe Beschreibung bei onotrophes Loew.

Die Gattung ist nur aus der Paläarktis bekannt.



Textfig. 58. Chaetostomella onotrophes Loew.

Artentabelle.

- 2. und 3. Flügelbinde in der Cm am r₂₊₃ miteinander verbunden. Flügelquerbinden sehr schief, 45° geneigt liegend. An den Wurzeln der dc-Borsten liegen keine schwarzen Punkte. **vibrissata** Coqu.
- 2. und 3. Flügelquerbinde vorne vollkommen voneinander getrennt. Die Flügelbinden liegen viel steiler als 45°. An den Wurzeln der dc-Borsten liegen schwarze Punkte 1
- 1. Taster nicht über den Mundrand vorstehend. Horizontaler und vertikaler Augendurchmesser nicht auffallend verschieden lang. Mesonotum mit schwarzen Mittelstreifen. Mesophragma ganz glänzend schwarz. Bis $5\frac{1}{2}$ mm groß **onotrophes** Loew.
- Taster etwas vorstehend. Augen $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang. Mesonotum rostgelb gestreift. Mesophragma gelb, weiß bereift. $8\frac{1}{2}$ mm **stigmataspis** Wied.

onotrophes Loew (1846) ♂♀. (Textfig. 58.)

Syn. ? cylindrica Rob.-Desv. (1830); cylindrica Loew (1862), Rond. (1870); arctii Meig. (1826) u. Loew (1844); ? dorsalis Macq. (1835); lurida Loew (1844). Stirne so lang wie oben breit, oben nicht ganz 2mal so breit wie ein Auge. Kopf gelb. Gesicht fast gerade, nur der Mundrand etwas markiert. Wangen schmaler als $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes, Backen etwas breiter als dieses. Hinterkopf konvex. 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne abgerundet. Die beiden Augendurchmesser im Profile nicht auffällig verschieden lang. Vom Vibrisseneck bis zur Backenborste stehen an der Länge der Fühler. Die Borstenhaare des unteren Hinterkopfes sind gelb. Taster nicht vorstehend. — Körperfarbe ocker-gelb. Mesonotum mit den gewöhnlichen schwarzen Längsstreifen in der Zentralregion, die voneinander getrennt oder ± zusammengefloßen sein können. Sie sind stets durch graue Bestäubung und die gelbe Pubeszenz überdeckt. Schwarze Punkte an den Wurzeln der prsc, dc und auch hinter der prst. Ein schwarzer Doppelfleck zwischen Flügel- und Schildchenbasis. Schildchen mit einem größeren schwarzen Apikalfleck und kleineren an der Basis der Seiten. Mesophragma glänzend schwarz, Sternum schwarz gefleckt, grau bestäubt. Abdomen mit

4 Reihen schwarzer Punkte bis Flecken am Vorderrande der Tergite gelegen. Jene des 5. Tergites des ♂ am größten, am Vorderrande auch manchmal zusammenfließend und auch mit den schwarzen Flecken seitlich am Hinterrande verbunden. Borsten am Kopf und Körper schwarz. Behaarung des Abdomens schwarz. Legeröhre etwas länger als die letzten 3 Tergite zusammen, nicht ganz doppelt so lang wie an der Basis breit, rotgelb, manchmal an der Wurzel schwarz; ihre Behaarung ist schwarz. Beine rotgelb. Die Schüppchen decken sich ungefähr. f_2 und f_3 posteroventral mit einigen Borsten besetzt. — Flügel mit 4 ocker-gelben, braun gerandeten Querbinden, die beiden basalen vorne zwischen c und r_{4+5} miteinander verbunden; die 2. und 3. vorne getrennt, aber hie und da am Hinterrande des Flügels zusammenhängend; die 3. und 4. sind beim ♂ häufiger getrennt, beim ♀ häufiger miteinander verbunden. r_{4+5} nackt. cb_2 oben in den 2 Wurzeldritteln hyalin. Zipfel der Analzelle nicht länger als die cb_2 . Flügelbinden steiler als bei jaceae. — *Tr. arctii* Meigen gehört wegen des glänzend schwarzen Hinterrückens nur hierher; auch die Wiener Typen!

Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen zahlreicher Kompositen von den Samen, ohne besondere Deformationen zu verursachen. Futterpflanzen: *Arctium lappa* L. (Meig. 1826), *tomentosum* L. (Boie 1847, Scholtz 1849, Frfld. 1856), *Centaurea carniolica* Host. (Rechinger 1896), *cyanus* L. (Curtis 1849, Frfld. 1856), *jaceae* L. (Bouché, Loew 1844, Boie 1847, Scholtz 1849, Frfld. 1856, Kaltenb. 1859), *montana* L. (Frfld. 1856, Fetschenko 1891), *nigra* L. (Inchbald 1882), *phrygia* L. (Frfld. 1863), *pseudophrygia* L. (Hendel) *scabiosa* L. (Frfld. 1856), *Carduus acanthoides* L. (Frfld. 1863), *crispus* L. (Boie 1847, Scholtz 1849, Frfld. 1856), *Cirsium canum* L. (Frfld. 1856, 1861), *eriphorum* L. (Frfld. 1856), *lanceolatum* L. (Kaltenb. 1859), *oleraceum* L. (Boie 1847, Scholtz 1849, Frfld. 1856, 1861, Kaltenb. 1859), *palustre* L. (Kaltenb. 1859, Boie 1847, Scholtz 1849), *Jurinea mollis* L. (Frfld. 1856), ? *Taraxacum officinale* Web. (Meig. 1826), *Oenopordon illyricum* L. (Rechinger, Lussin).

Tönnchen (4—1½ mm) blaß ockergelb, ohne vertiefte Ringelung, hinten stumpf, vorne etwas verjüngt. An den Segmentgrenzen einreihige Warzengürtel, dazwischen wellige, leistungsfähige Querrunzeln, die vorne und hinten höher werden und maschig zusammenstoßen. Zwischen ihnen ist die durchscheinende Haut glänzend. Afterpol mit Ringrunzeln, schwarzbraun. Die dreiteiligen Hinterstigmen apikal gelegen. Vorderstigmen lateral, kammartig, gerade, mit 5—6 Knospen. Zwischen ihnen 3 parallele Hautfalten, die sich am unteren Deckel in der Mundöffnung vereinen (Hendel).

3 mm (♂) bis 5½ mm (♀).

Europa, Kleinasien.

Anmerkung:

1. *lurida* Loew (1844, Germ. Zeitschr., Bd. V, 331 und 1862, S. 54, 4, Taf. VII, 3, Trypeta) ♀.

Nach Loew soll sich die Art durch steilere Lage der Flügelbinden, größere Breite der zwischen der 1. und 2. Binde liegenden glashellen Bucht und durch die gebogene Form des die 2. und 3. Binde trennenden glashellen Zwischenraumes unterscheiden. Auch soll die Legeröhre im Verhältnis länger sein. Sie wurde in Kleinasien und Sizilien gefangen. Loew gibt als Größe ♀: 5—6 mm an. Ich habe Stücke aus Sizilien und Kleinasien im Wiener Museum gesehen und kann nicht überzeugt werden, daß sie artlich verschieden sind.

2. *onotrophes forma rossica*.

Eine Reihe von ♂ ♀ aus Sarepta, Südrussland, im Wiener Museum weichen dadurch ab, daß die Augen im Profile merklich höher sind, daß die Bruststerna gelb und nicht schwarz gefleckt sind, daß die Längsstreifung des Mesonotums vorne teilweise rostgelb und der schwarze Apikalfleck des Schildchens kleiner ist. Hauptsächlich aber ist das Basalstück der Legeröhre kürzer und breiter, nur etwas länger als die letzten 2 Tergite und nur 1½ mal so lang wie basal breit. Querbinden des Flügels noch steiler und gebogener als Loews Figur von *lurida* zeigt. Ein gleiches Exemplar vom Bisamberg, einem „pontischen“ Hügel bei Wien.

stigmataspis Wied. (1830) ♀.

Stirne so lang wie breit, oben 2mal so breit wie ein Auge. Kopf gelb. Gesicht fast gerade, Mundrand etwas wulstig. Wangen gut ½ des 3. Fühlergliedes breit, Backen so breit wie dieses. 3. Fühlerglied 1⅓ mal so lang wie breit, vorne ganz abgerundet. Auge 1½ mal so hoch wie lang. Am Vibrisseneck stehen 3—4 starke schwarze Borsten von Fühlerlänge. Die Taster reichen ein wenig über den Mundrand hinaus. Körper und Beine rötlich lehmig gelb. Die Streifung des Mesonotums ist rotgelb, nur die hintersten Zipfel der Seitenstreifen sind schwarz; Behaarung gelb. Schwarze Punkte wie bei *onotrophes*; auch die Schildchenzeichnung. Mesophragma, Pleuren und Brust gelb. Abdomen mit 4 Reihen schwarzer Punkte, die seitlichen kleiner, schwarz behaart. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite, weniger als 2mal so lang wie basal breit, schwarz behaart. Schüppchen gleich lang. — Flügelzeichnung

schief wie bei jaceae Rob.-Desv. r_{4+5} oben an der Gabel mit 2 Börstchen. Zipfel der Can so lang wie die Cb_2 , die einen hyalinen Basalwisch enthält. Winkel zwischen tp und cu spitz. (Type im Wiener Museum.)
 $8\frac{1}{2}$ mm, Flügel 6 mm.

Südrussland.

vibrissata Coqu. (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. XXI, p. 338, Trypeta) ♂♀.

Gleicht mit folgenden Unterschieden der onotrophes Loew.

Die Wangen sind wenig schmaler als das 3. Fühlerglied, die Backen fast 2mal so breit wie dieses, das 2mal so lang wie breit ist. Der lotrechte Augendurchmesser ist länger als bei onotrophes. Körperfarbe ockergelb. Mesonotum mit rostgelben Längsstreifen, die hinten gesättigter oder selbst an den Rändern dort geschwärzt sein können. Bloß an den Wurzeln der prsc und hinter der prnt an der Naht je ein schwarzer runder Punkt; jene an den dc fehlt hier. Mesophragma gelb, nur in der Mitte braun, weißlich bestäubt. Sternum ohne schwarzen Fleck. Basalstück der Legeröhre „almost“ so lang wie die 4 letzten Abdominaltergite zusammen. Flügel wie bei onotrophes geadert und gezeichnet. Der ta steht ein wenig vor der Mitte von Cd. Die 4 Querbinden liegen sehr schief, die über ta laufende z. B. unter einem Winkel von 45° . Sie hängen vorne alle miteinander zusammen, also auch die 2. und 3. oberhalb r_{2+3} ; an der c dort bloß ein kleines hyalines Dreieck. An der Analis ist die 1. Binde bis zu deren Mündung ausgezogen. (1 ♂ aus dem U. S. U. Mus. gesehen.)

7 mm, ohne Ovipositor.

Japan.

49. Terellia Rob.-Desv.

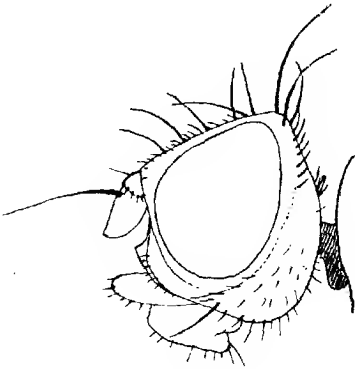
(1830, Myodaires, p. 758.)

Syn. Trypeta p. p. Meig. 1826, Loew, Schin., Rond. 1870; Tephritis p. p. Fall., Zetterst.; Terellia Macq., Rond. 1856, Hend. 1914, Effl. 1924.

Gatt.-Type: serratulae L.

Gelbe, im Leben \pm hellgrünlich gefärbte Arten.

Stirne eben, oben ca. $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge. Strieme unbehaart. Scheitelplatten schmal und kurz, $\frac{1}{4}$ der Stirne lang, parallel und in geringer Entfernung vom Augenrande verlaufend; 2 ors darauf, beide von gleicher Farbe, fahlgelb bis schwarz, die hintere nie stoppelartig und weiß. Vordere ors nach oben, hintere mit den Spitzen einwärts gebogen. Stets 3 ori, gleichfärbig, einwärts gebogen. Vom weißgelben Stoppeltypus sind nur die Okzipitalzilien, die konvergierenden occi und die fast parallelen pvt. Letztere nicht stärker nach hinten geneigt als der Stamm der vti; oc stets wohlentwickelt. Wangen linear, Backen nie breiter als höchstens das 3. Fühlerglied. Gesicht konkav, Mundrand aufgeworfen, Augen im Profile nicht viel höher als lang. 3. Fühlerglied meist $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne \pm abgerundet oder mit deutlicher Ecke. Arista kurz pubesziert. Taster verbreitert. Peristomalien ohne Borsten. Facialien unbehaart. Rüssel kurz, mit breiten, kurzen Labellen.



Textfig. 59. Terellia serratulae L.

Thorax von oben gesehen im Vergleiche mit Tephritis viel länger als breit, oben relativ flach. Beborstung vollständig. Stets nur 1 dc, die um die Querlinie der vordersten sa herum steht, von der Quernaht also entfernt ist. Schildchen eiförmig, oben abgeflacht, mit 4 langen Borsten. Die Thorakalschüppchen überragen meist beträchtlich die Flügelschüppchen. Die Pubeszenz des ganzen Leibes, Thorax und Abdomens ist stets gelb. — Abdomen mit 4 Reihen schwarzer Punkte oder Flecken; Schildchen aber stets ungefleckt. — Beine: f_1 normal beborstet; f_2 und f_3 vorne mit einer Reihe abstehender Borstenhaare; f_3 oben vor der Spitze mit abstehender Borste; t_3 anterodorsal gewimpert mit kurzen Börstchen.

Flügel ohne jede Zeichnung. r_{4+5} oben an der Gabelstelle mit einigen sehr kurzen Börstchen, sonst meist nackt. m in die Flügelspitze mündend, ihr letzter Abschnitt mindestens 2mal so lang wie der vorletzte. Can in eine kurze, keilförmige Spitze ausgezogen. r_{4+5} im Endteile etwas abgebogen, Cp_1 daher gegen die Mündung ein wenig schmaler als in der Mitte.

Die Larven leben in den Blütenköpfen von Kompositen. Siehe Beschreibung bei *serratulae* L.

Übersicht der Untergattungen.

- r_{4+5} unbeborstet, nur an der Gabelstelle selbst mit einigen sehr kurzen Börstchen. Facialien nackt. Wangen linear 1. *Terellia* s. str.
- r_{4+5} der ganzen Länge nach zerstreut mit Börstchen besetzt. Facialien bis über die Hälfte hinauf kurz bewimpert. Wangen $\frac{2}{3}$ des 3. Fühlergliedes breit. 2. *Trichoterellia* n. subg., typ. *setifera* n. sp.

Artentabelle¹⁾.

Die Taster überragen vorne den Mundrand nicht. Der Zipfel der Can ist sehr kurz und eigentlich bloß angedeutet. Mesopleuren ohne rostbraune Längsstreifen. Körpergröße 3—4 mm. **virens** Loew.

- Die Taster überragen mit ihren Spitzen auffällig den Mundrand. Zipfel der Can sehr deutlich, keilförmig vorspringend. Mesopleuren mit 2 rostbraunen Längsstreifen 1
- 1. Taster ganz gelb 2
- Taster an den Spitzen breit schwarz. Fühler fast ganz schwarz **nigripalpis** n. sp.
- 2. 3. Fühlerglied mit Ausnahme der Basis schwarz. Ovipositor so lange wie der Hinterleib. **fuscicornis** Loew.
- 3. Fühlerglied gelb bis rostfarben. Ovipositor kürzer 3
- 3. Größe des Körpers $4\frac{1}{2}$ —6 mm. Basalglied des Ovipositors kürzer als die letzten 3 Abdominaltergite; 2. Fühlerglied oben ohne dunklen Punkt. Flügel ohne braune Schattenflecke. **serratulae** L.
- Größe des Körpers 7—8 $\frac{1}{2}$ mm. Basalglied des Ovipositors länger als die letzten 3 Tergite. Flügel am Vorderrande und an den Queradern häufig mit \pm deutlichen bräunlichen Schattenflecken **longicauda** Meig.

fuscicornis Loew (1844) ♂♀.

Syn. *pallens* Macq. (1835) nec Wied. (1824).

Auch diese im Leben gelbgrünliche Art gleicht in den plastischen Merkmalen ganz der *serratulae*, unterscheidet sich aber leicht in beiden Geschlechtern durch die Färbung des 3. Fühlergliedes, das nur an der Basis gelb, sonst schwarzbraun bis schwarz ist. Es ist wenig länger als breit, seine Vorderecke ist etwas abgerundet. Die dc-Borste steht ein wenig hinter der Querlinie der vordersten sa. Die Legeröhre ist noch länger als bei *longicauda*, so lang wie das Abdomen und ca. 3mal so lang wie basal breit. Flügel glasartig. Csc gelblich. 6—7 mm.

Südeuropa, Nordafrika.

longicauda Meig. (1838) ♂♀.

Syn. *acuticornis* Loew (1846), Frfld., Schin.; *longicauda* Rond. (1870).

Die Art gleicht in allen plastischen Merkmalen ganz der *serratulae* Loew und ist nur im ♀ Geschlecht leicht von ihr zu unterscheiden, da das Basalglied der Legeröhre länger als die letzten 3 Tergite zusammen und gut 2mal so lang als basal breit ist. Bei beiden Geschlechtern zeigt das 2. Fühlerglied oben meist ein deutliches schwarzes, grau bestäubtes Fleckchen. Das 3. Fühlerglied hat ein noch schärferes Vordereck, die Peristomalien sind durchschnittlich etwas lichter behaart. — Im Flügel zeigen viele Exemplare braune Schatten an beiden Queradern, dann in der Cm und an den Längsadermündungen der Flügelspitze, an denselben Stellen wie bei *Winthemi*, nur verbläut.

Im Leben ist die Art blaßgrün. Sie ist auch dadurch kenntlich, daß sie die größte der Gattung ist.

Ökologie: Frauenfeld (1856) zog die Art aus Köpfen von *Cirsium eriophorum* L., ebenso Hamm (1918); ersterer noch aus *Carduus defloratus* L.

7—8 $\frac{1}{2}$ mm.

Mitteleuropa, Nordafrika, Kanar. Inseln, Sibirien.

nigripalpis n. sp. ♂.

Gleicht im übrigen der *fuscicornis* oder der *serratulae*.

Das 3. Fühlerglied ist ganz schwarz. Die ersten 2 Glieder sind innen schwarzbraun, das 2. ist außen teilweise lehmgelb, ebenso die Arista. Die Stirne tritt an den Fühlerwurzeln

¹⁾ *syllibi* Rond. konnte wegen ungenügender Charakteristik nicht in die Tabelle aufgenommen werden. — *Orellia Wenigeri* Meig. hat auch hyaline Flügel, aber schwarz behaartes Abdomen.

etwas vor. Die Taster sind in der verbreiterten Endhälfte tief schwarz gefärbt und ebenso behaart. Die *dc* steht vor der Querlinie der vordersten *sa*. (1 ♂ im Wiener Museum; Erdschias.)

5 mm, Flügel $4\frac{1}{2}$ mm.

Kleinasien.

serratulæ L. (1758) ♂♀. (Textfig. 59.)

Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 76, Pl. I, 17, Pl. III, 3).

Syn. pallens Wied. (1824); dentata Loew (1844); palpata Rob.-Desv. (1830); luteola Rob.-Desv. (1830).

Stirne so lang wie oben breit, oben ca. $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge. Kopf blaßgelb; 3. Fühlerglied und die stark vorstehenden Tasterspitzen leuchtend rotgelb. 2. Fühlerglied oben mit verwaschenem bräunlichen Fleck. Gesicht kurz, konkav; Wangen linear, Backen nur $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit, hinten nicht herabgesenkt. 3. Fühlerglied kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, unten konvex, vorne mit deutlicher Ecke. Backen länger, Peristomalien nur kurz schwarz behaart. — Körperfarbe im Leben gelbgrün, nach dem Tode ockergelb. Zentralregion des Mesonotums schwarz, hinten vor dem bleichgelben, abgeflachten Schildchen durch einen keilförmigen bleichgelben Einschnitt zweizipfelig gespalten. Pleuren mit 3 scharfbegrenzten bleichgelben Längsstreifen: die 1. von der Schulter zur Flügelwurzel (— die Lateralfurche des Mesonotums darüber ist ockergelb; die *sa*-Gegend bleichgelb); die 2. unterhalb der *st*-Naht und die 3. zwischen beiden durch die *m*-Pleuren. Zwischen diesen 3 Streifen liegen lebhaft rostgelbe Zwischenräume. Die Brust ist meist schwarz, doch auch braun. Die *dc* und die *prsc*-Borsten stehen auf schwarzen Punkten, die *dc* ein wenig vor der Querlinie der vordersten *sa*-Borste.

Behaarung gelblichweiß oder grau, am Rücken dicht und anliegend. Borsten fahlgelb oder bräunlich. Mesophragma schwarz, grau bestäubt, mit glänzendem Mittelhöcker. — Abdomen oben mit 4 Reihen von dreieckigen schwarzen Längsflecken, die den Vorderrändern der Tergite anliegen, am 2. weniger deutlich sind oder fehlen. Die mittleren 2 Reihen einander genähert. 5. Tergit des ♂ länger als die 2 vorhergehenden, am Hinterrande außerdem noch mit 2 schwarzen Punkten. Basalglied der Legeröhre nicht ganz so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen und ca. $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, ockergelb, schwarz behaart.

Beine gelb. Vorderschenkel hie und da außen verdunkelt. — Flügel hyalin mit gelben Adern. *Csc* gelblich. *Can* mit deutlicher keilförmiger Spitze, nicht über *Cb*₂ vorstehend. *Cp*₁ an der Spitze durch Abbiegen des *r*₄₊₅ vor seiner Mündung etwas verjüngt.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen verschiedener *Carduus*- und *Cirsium*arten, besonders in *Cirsium lanceolatum* L. (Curtis 1854, Loew 1862, Perris 1874); *Carduus defloratus* L. u. *acanthoides* L. (Fröhl. 1863), *nutans* L. (Scheffer 1848). Kirchner (Lotos 1855) will die Art aus gallenartigen mehrkammerigen Anschwellungen des Stengels von *Eryngium campestre* gezogen haben, was eine Verwechslung mit der Galle von *Lasioptera eryngii* Vall. ist. — Tönnechen (4— $1\frac{1}{2}$ mm), blaß ockergelb, fast matt, ohne vertiefte Ringelung, hinten stumpf, vorne etwas verjüngt. Dorsal mit zerstreuten, etwas erhabenen Querrunzeln, die am hinteren Pole etwas netzartig werden und dort durch eine Ringrunzel eine braune ovale Scheibe abgrenzen, die oben, subapikal, die 2 dreiteiligen, sitzenden und einander genäherten Hinterstigmen enthält. Vorderstigmen lateral gelegen kammartig gerade, mit 7 Knospen, etwas schief zu den Segmentgrenzen situiert. Zwischen den Vorderstigmen 3 parallele Hautfalten, die sich im unteren Deckel in der Mundöffnung vereinigen (Hendel).

♂ $4\frac{1}{2}$ —5 mm, ♀ 5—6 mm.

Ganz Europa, Nordafrika, Syrien, Persien.

Anmerkung: Loew (1862) unterscheidet seine *dentata* von *serratulæ* einzig und allein durch das Vorhandensein von 4 Spitzen hinten an dem schwarzen Mesonotumfleck, anstatt der 2 bei *serratulæ*. Bei dieser entstehen hinten 2 stumpfe Zipfel durch einen gelben spitzen Keilfleck, dessen Basis den Raum zwischen den 2 *prsc*-Borsten ausfüllt und dessen Spitze vorne zwischen den 2 *dc* endet. Außen erreichen die 2 Zipfel die innerste *sa*, hinten das Schildchen nicht. Nun kann man sowohl bei *longicauda* und mehreren anderen Arten, wie bei *serratulæ*, Stücke finden, bei denen jeder dieser 2 Zipfel von seinem Innenrande aus durch einen gelben Keilstrich abermals gespalten wird, dessen Spitze je eine *dc*-Borste erreicht, während inmitten seiner Basis auf schwarzem Punkte die *prsc* steht. Als besondere Arten kann ich mangels plastischer Unterschiede diese Abweichungen nicht bezeichnen, zumal außerdem noch Übergänge vorhanden sind.

syllibi Rond. (1870, Dipt. Ital. Prodr., Vol. II, p. 44, 19) ♂♀.

Similis *serratulæ*, at duplo circiter minor et sat distincta: venis longit. *r*₄₊₅ et *m* extrinsecus omnino parallelis; vena transv. intermedia non obliqua. Oviducto lato, rufescente, brevi, vix longo ut segmenta duo ultima abdominis. Thoracis nigredine dorsuali postice breviter excavato-dentata et pleuris non manifeste fusco-zonatis. A spec. virens etiam di-

versa, statura majore et areola Can angulo infero paulo producto et maris abdomine ultimo segmento longo sed non longissimo, basi superne nigro-bipunctato non bilineato. Uterque sexus semel lectus in colle agri parmensis.

Italien.

virens Loew (1846) ♂♀.

(nec virens Effl. 1924, Egypt. Tryp., p. 78.)

Stirne so lang wie oben breit, oben etwas breiter als $1\frac{1}{2}$ Augenbreiten. Kopf blaßgelb; Fühler gesättigter gelb; 3. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne mit ziemlich abgerundeter Ober-ecke; 2. Glied oben mit schwärzlichgrauem Punkte. Gesicht kurz, Mundrand ein wenig vor-gezogen. Wangen linear, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Peristomalien kurz schwarz behaart. Die gelben Taster überragen den Mundrand nicht. Körper im Leben grünlich, nach dem Trocknen gelblich. Pleuren ohne Streifen; nur die Brust ist schwarz. Mesonotum in der Zentralregion schwarz gefärbt, hinten mit 2 langen schwarzen Seitenzipfeln, welche gegen die Schildchenseiten gerichtet und nach innen zu durch schmale gelbe Einschnitte, die bis zur dc oder noch weiter nach vorne reichen, von den 2 kurzen schwarzen Mittelzähnen ge-trennt werden. Letztere sind auf die 2 prsc-Borsten gerichtet, an deren Wurzeln schwarze Punkte liegen. Schildchen gelb, oben abgeflacht und an der Basis mit 2 größeren durchscheinenden grauen Flecken. Mesophragma schwarz, mit Ausnahme des glänzenden Mittelhöckers grau bestäubt. Abdomen mit 4 Reihen schwarzer Flecke an den Tergitvorderrändern wie bei serratulae L., doch sind dieselben meist verdeckt und nur an den hinteren Ter-giten erkennbar. 5. Tergit des ♂ jederseits am Hinterrande mit schwarzem Punkte. Lege-röhre etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen und ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, dunkel pubesziert. Flügel weißlich hyalin mit gelben Adern. Csc gelblich. r_{4+5} vor seiner Mündung nur schwach gebogen, Cp_1 daher fast parallelrandig. Can unten mit nur sehr kurzer und kleiner Spitze, die wenig auffällt. — Thorakal- und Flügelschüppchen gleich lang.

Ökologie: Larve in den Blütenköpfen von Centaurea rhenana Bor. (Frfl. 1856; Mayr, Wien).

3—4 mm.

Mittel- und Südeuropa, Astrachan, Nordafrika.

2. Trichoterellia n. subg.

setifera n. sp. ♂.

Diese charakteristische Art unterscheidet sich von serratulae durch folgendes: Im Profile ist das Gesicht gerade und länger. Die Wangen sind $\frac{2}{3}$, die Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses ist länger, $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit, oben etwas konkav, vorne aber abgerundet. Bei serratulae sind die Gesichtsleisten (Facialien) nackt, hier bis über die Hälfte hinauf kurz schwarz bewimpert. Die Taster stehen weitaus weniger über dem Mund-rande vor. Im Profile sind bei serratulae der wagrechte und lotrechte Kopf- und Augen-durchmesser wenig an Länge verschieden, hier ist letzterer beim Kopfe $1\frac{1}{3}$, beim Auge $1\frac{1}{2}$ mal so groß wie ersterer. Pleuren undeutlich gestreift. Die schwarze Zeichnung des Mesonotums wie bei virens angegeben, hinten also vierzählig. Schildchen an der äußersten Seitenwurzel mit schwarzbraunem Flecke. Thorakalschüppchen sehr groß, das Flügelschüppchen um dessen $\frac{1}{2}$ Länge überragend. Mittelschenkel posteroventral an der Basalhälfte mit einigen langen und abstehenden Borsten. Abdomen sehr deutlich gefleckt; Behaarung wie bei serratulae gelblichweiß. Das 5. Tergit des ♂ auch mit den schwarzen Lateralflecken am Hinterrande. Der Flügel weicht von dem der serratulae dadurch ab, daß der letzte Ab-schnitt der m deutlich kürzer als der doppelte vorletzte ist und daß der r_{4+5} oben mit zerstreuten Börstchen bis über den ta hinaus besetzt ist. Auch der Zipfel der Analzelle ist länger und kräftiger.

Alles Übrige wie bei serratulae beschrieben.

6 mm, Flügel 5 mm.

Österreich.

50. Orellia Rob.-Desv.

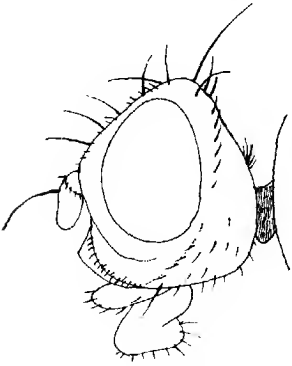
(1830, Myodaires, p. 765.)

Syn. Trypeta p. p. Meig., Loew, Schin., Rond. 1870; Tephritis p. p. Fall., Zetterst.; Orellia Rond. 1869, nec Walk. et Schin. Siehe auch Bezzi, Portici 1910; Sitarea Rob.-Desv. (1830).

Gatt.-Type: punctata Scop.

Stirne zwischen der $1\frac{1}{2}$ - und etwas mehr als 2fachen Augenbreite schwankend, eben bis ein wenig über die Augen aufgewölbt. Gesichtsprofil, Breite der Wangen und

Backen, Dimensionen der Augendurchmesser spezifisch verschieden innerhalb der Gattungsgrenzen. Am breitesten sind die Wangen bei *falcata* (= 3. Fühlerglied). Beborstung des Kopfes, Thorax und Schildchens wie bei *Terellia*, von der noch folgende Unterschiede anzugeben sind. Schildchen mit oder ohne schwarze Punkte an den Borstenwurzeln, oben nicht immer abgeflacht. Abdomen gelb oder schwarz \pm oder gemischt behaart. f_2 und f_3 vielfach posteroventral mit 1 bis mehreren abstehenden Borstenhaaren besetzt. Flügel mit 4 Querbinden, die \pm reduziert und in Flecke aufgelöst sein, bis ganz fehlen können (Wenigeri Meig.). Der letzte Abschnitt der in ist nach den Arten verschieden groß, ebenso der Zipfel der Can, am längsten bei *falcata*.



Textfig. 60. *Orellia falcata* Scop.

Die Larven leben in den Blütenköpfen von Kompositen. Beschreibung siehe bei *colon*, *ruficauda*.

Orellia ist eine palaarktische Gattung, die auch in Nordamerika vertreten ist. — Da die Type von *Sitarea* Rob.-Desv. (1830, *Myodaires*), die *Sit. scorzonerae* Rob.-Desv. wegen der „3 points noirs sur le métathorax“ mir nicht deutbar ist, habe ich die auf einer Seite später beschriebene Gattung *Orellia* Rob.-Desv. angenommen. — *Sitarea dejeani* Rob.-Desv. ist sogar ohne Zweifel eine *Tomoplagia*-Art!

Artentabelle¹⁾.

1. Schild mit 3 schwarzen Flecken, hiervon der größte apikal liegend. (Nach Rondanis Beschreibung aufgenommen) **stereopea Rond.**
- Schildchen mit 4 schwarzen Punkten an den Wurzeln der Borsten, ohne Apikalfleck. Auch an den Wurzeln der *prst* und *sa* schwarze Punkte. Zipfel der Can ungefähr so lang wie der folgende Endteil der an; Stirne breiter als lang **2**
- Schildchen ohne Punkte an den Borstenwurzeln und ohne Apikalfleck, nur mit den bei allen Arten vorhandenen schwarzen Flecken seitlich unten an der Basis. An den Wurzeln der *prst* und *sa* keine schwarzen Punkte **3**
2. 2. und 3. Flügelquerbinde am Vorderrande breit verbunden. Kopf- und Körperborsten fahlgelb. Mesonotum rostgelb gestriemt, Sternum und Mesophragma gelb. Beine und Stirnorbiten gelb behaart **punctata Schrank.**
- 2. und 3. Flügelquerbinde vorne voneinander getrennt. Borsten schwarz. Mesonotum schwarz gestriemt. Brust und „Hinterrücken“ schwarz. Beine und Stirnorbiten schwarz behaart. **falcata Scop.**
3. Flügel mit mindestens 3 ausgebildeten gelben, braun gerandeten Querbinden (über *ta*, *tp* und an der Flügelspitze); Taster den Mundrand nicht überragend **4**
- Flügelquerbinden fehlen als solche und sind auf getrennte graue oder braune Flecke reduziert oder der Flügel ist ganz hyalin **7**
4. Zipfel der Can spitzig und länger als die *Cb*₂, ungefähr $\frac{1}{2}$ der restlichen Analader lang; 1. Flügelquerbinde scharf ausgeprägt, hinten fast bis zur an-Mündung reichend; *Cb*₂ in ihr eingeschlossen, nur einen hyalinen Fleck enthaltend; *Cc* ganz gelb. 2. Querbinde schief, bis zum Hinterrande des Flügels reichend. An der Quernaht des Mesonotums stets 2 deutliche schwarze Punkte. Stirne breiter als lang **distans Loew.**
- Zipfel der Can keilförmig und kürzer als die *Cb*₂, nur einen geringen Teil der Länge der restlichen an lang; 1. Flügelquerbinde \pm verwischt, hinten nur bis zur Spitze der Can reichend und die ganz hyaline *Cb*₂ nicht einschließend. *Cc* hyalin, mit braunem Mittelfleck. 2. Querbinde senkrecht, hinten schon an der *cu* endend. An der Thorakalquernaht keine oder nur undeutliche schwarze Punkte **5**
5. Die 3 Flügelquerbinden der Spitzenhälfte sind am *r*₄₊₅ plötzlich abgerissen und dahinter um halbe Bindenbreite weiter spitzwärts gerückt, so daß dort Stufen entstehen. Stirne quadratisch **quadratura Loew.**

¹⁾ Vorsichtshalber sei hier das ♀ von *Ceriocera ceratocera* Hend. nochmals erwähnt, das leicht für eine *Orellia* gehalten werden kann, wenn man die an der Wurzel voneinander entfernten Fühler und die stärker beborstete Verlängerung des Innenrandes des 2. Antennengliedes übersehen hat. — *Orellia cynarae* Rond., auf 1 ♂ gegründet, soll sich durch Beborstung des Spitzenteiles von *r*₄₊₅ auszeichnen. — *Orellia plagiata* Dahlb. ist in die Tabelle nicht mit aufgenommen.

- Flügelbinden hinter dem r_{4+5} gerade fortgesetzt, nicht stufig verschoben. Stirne länger als breit 6
- 6. Mesonotum auch vorne in der Mitte mit schwarzen Streifenflecken. Sternum schwarz gefleckt. Kopf- und Leibesborsten fahlgelb. Fühler der Augenmitte gegenüber. **lappae** Ced.
- Mesonotum mit rostbrauner Streifenfleckung, deren hintere Spitzen höchstens schwarz sind. Sternum rostgelb. Kopf und Leibesborsten schwarz. Fühler oberhalb der Augenmitte. **tussilaginis** Fabr.
- 7. Taster vorne den Mundrand nicht überragend. Letzter Abschnitt der m kürzer als der doppelte vorletzte oder ungefähr so lange 8
- Taster den Mundrand überragend; letzter Abschnitt der m gut $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der vorletzte 10
- 8. Außer anderen braunen fleckenartigen Säumen ist die m vor dem ta , sowie die cu in der Cd und der tb (Querader der Cb_2) braun gesäumt. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit. Stirne vorne breiter als ein Auge, Wangen ca. $\frac{1}{2}$ des 3. Antennengliedes breit **varia** Loew.
- Obige braune Adersäume fehlen. Legeröhre ungefähr von der Länge des Abdomens. Stirne vorne höchstens so breit wie ein Auge. Wangen viel schmaler als $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes 9
- 9. Mit Ausnahme der schwarzen Striemung des Mesonotums gelbe Art. Flügel ungefleckt. Tönnchen mit starkem Afterdorn **Wenigeri** Meig.
- Mehr oder weniger ausgedehnt melanistisch gefärbt. Flügel häufig braun gefleckt. **colon** Meig.
- 10. An der Mündung des r_{2+3} ein brauner Fleck, der nur wenig kleiner als der in der Mitte der Cm ist. Csc gelb; die Querbinde darunter schließt den ta mit ein; tp nur schmal und hellgrau gesäumt **Winthemi** Meig.
- An der Mündung des r_{2+3} kein brauner Fleck, höchstens ein grauer Punkt. Csc schwarzbraun; der ta ist nicht mit in die Querbinde eingeschlossen, sondern isoliert braun gesäumt. Der tp liegt in einem braunen Fleck, der sich hinten erweitert. **ruficauda** Fabr.

colon Meig. (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 11 u. 12 ♂♂.)

Syn. var. **alis maculatis**: colon Loew (1862), Schin., Rond.; **picta** Meig. (1830, *Sciomyza*); **alciphron** Newman (1833); Walker (1836); **nebulosa** Macq. (1835); **abrotani** Macq. (1835); **dispar** Zetterst. (1847); **obscura** Brullé, *Exped. scient. en Morée*, Ins. Paris 1832, p. 323, 712, Pl. XLVII, Fig. 11. — **var. alis immaculatis**: **Wenigeri** Meig. (1826), Zetterst. 1847; **luteola** Wied. (1830, außereurop. Zweifl., Bd. II, S. 491, 22); **nigricoma** Loew (1844); **nebrodesia** Rond. (1870); **virens** Efft., *Egypt. Dipt. II*, Trypan., p. 73, 1925.

Helle Varietät mit ungefleckten Flügeln: Kopf und Beine gelb. Stirne $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge. Wangen $\frac{1}{3}$ oder noch etwas mehr des 3. Fühlergliedes breit, Backen breiter als dieses. Es ist fast oval, oben gerade, unten konvex, vorne völlig abgerundet, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Arista äußerst kurz pubesziert. Gesicht im Profile gerade oder fast gerade. Peristomalien kurz schwärzlich behaart, Facialien bis zur Mitte hinauf noch kürzer und feiner bewimpert. Die Taster überragen den Mundrand nicht. Hinterkopf oben konvex, unten ziemlich flach konvex. Im Profile sind die Augen $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang, der Kopf auch erheblich höher als lang, im Gegensatz zu den Profilen der *serratula*-Gruppe. — Thoraxpleuren undeutlicher als bei *serratula* gestreift. Mesonotum hinten mit schwarzem Zentralfleck, der hinten die 2 langen Seitenzipfel und die 2 kurzen Mittelzähne, wie sie bei *virens* beschrieben wurden, zeigt. *prsc* und *dc* auf schwarzen Wurzelpunkten stehend. *dc* in der Querlinie der vordersten *sa*. Schildchen gelb, oben flach, ungefleckt. Das Thorakalschüppchen überragt sehr deutlich das Flügelschüppchen. Mesophragma schwarz, nur der Mittelhöcker glänzend. Der ganze Körper im trockenen Zustande gelb, im Leben grünlichgelb. Abdomen einfärbig, im einfachsten Falle ohne jegliche Fleckung. Er ist nur an den Seiten seiner Wurzel gelblich, sonst überall schwarz behaart. In gewisser Beleuchtung schimmern aber auch die dunklen Haare an den ganzen Abdominalseiten gelblich und erscheinen bloß jene in der Mitte schwarz. Thorakalpubeszenz gelblichweiß bis goldgelb. Schenkel kräftig; f_2 und f_3 posteroventral mit einer Reihe abstehender Borsten.

Legeröhre so lang wie das Abdomen, basal sehr breit, daher nur 2mal so lang wie breit. — Flügel milchig hyalin mit rotgelben Adern, wie bei *serratulae*, nur ist die Cp_1 auch an der Mündung ziemlich parallelrandig und der letzte Abschnitt der m ist kürzer als der doppelte vorletzte (bei *serratulae* aber länger); r_{4+5} oben an der Gabelstelle mit 1 bis 2 Börstchen. — Während bei manchen ♂ und ♀ gar keine Fleckung am Abdomen zu

sehen ist, treten bei anderen die gewöhnlichen 4 Fleckenreihen gerade noch erkennbar bis sehr deutlich hervor, und zwar beim ♂ immer noch deutlicher als beim ♀. — Von diesen hellsten Stücken zu den dunkelsten zeigen sich nun allerlei Übergänge in fortschreitender Melanose. Zunächst verdunkeln sich die Abdominaltergite am Vorderrande von den Seiten her, die Legeröhre von der Wurzel aus. Dann werden die Pleuren, dann die Beine von der Wurzel her verdunkelt, zuletzt Fühler, Taster, Kopf und Schild. Nach meinem Materiale schreitet das ♂ in der Melanose sowie in der Färbung der Flügel dem ♀ voraus. Folgende dunkle Flügelzeichnungen können in wechselnder Kombination auftreten:

An den Mündungen des r_{3+4} und r_{4+5} dunkle Punkte bis Säume, ein kleinerer solcher an der von m. Vor der Mündung des r_{2+3} ein dunkler Fleck, ein ebensolcher in der Spitze der Csc oder darunter oder beides zugleich. ta dunkel gesäumt, tp oben und unten mit dunklem Fleckchen oder ganz gesäumt. Die Säume an den Spitzen von r_{2+3} und r_{4+5} fließen \pm zu einem größeren Apikalfleck zusammen, der innen nicht bis zum ta reicht und 1 bis 2 hellere Stellen enthalten kann.

Ökologie: Die Fliege wurde aus den Blütenköpfen von *Centaurea scabiosa* L. (Frfld. 1856, 1863, Kaltenb. 1859, 1874; Hend. im August bei Mödling) und *rhenana* Bor. (F. Loew 1866) gezogen. Kaltenb. l. c. zog die Fliege auch aus *Centaurea cyana* L. und sagt: „Man findet die Fliege am sichersten im Winter oder ersten Frühling in den etwas zusammengezogenen Anthodien, worin die der Verwandlung entgegenharrenden Maden in einem dichten, aus Spreublättchen des Fruchtbodens gebildeten Kokon liegen; die Puppen sind bräunlichgelb mit schwarzer Kopfgegend, dick und relativ sehr kurz. Die Entwicklung der Fliege erfolgt im Mai und später.“ Perris (1876, Ann. Soc. Ent. France, p. 213 u. p. 236) zog seine *Trypeta nebulosa* aus Köpfchen von *Tragopogon porrifolius* L. und aus *Picris hieracioides* L. Diese Zuchten gehören sicher zu *Ensina sonchi* L.

Von Dr. Egger, Wien, wurde auch ein Exemplar (Wenigeri Meig.) am 24. 5. 52 „aus überwinterten Stengeln von *Jurinea mollis*“ gezogen. — Es ist sehr auffallend, daß beide Farbenformen, die *Wenigeri* und die *colon*, auch verschiedene Formen des Pupariums haben. Bisher ist mein Material zu gering, um daraus weitere Folgerungen machen zu können. Von *Wenigeri* ist das Tönnchen (5 mm, 2 mm) blaß rotgelb oder ockergelb, fast matt, ohne deutlich vertiefte Ringelung, mit einreihigen Warzengürteln an den Segmentgrenzen, vorne etwas verjüngt, hinten mit einer rotbraunen, etwas glänzenden, umwallten Scheibe, vor der die Larvenhaut netzartige Runzeln zeigt. Oberhalb der Mitte der Scheibe liegen die 2 sitzenden dreiteiligen Hinterstigmen, ventral am Rande derselben sitzt auf kegelförmiger Basis ein kräftiger rotbrauner Dorn, dessen Spitze dorsalwärts nach Art einer Klaue eingebogen ist. Die Vorderstigmen liegen lateral, je 9 Knospen in einer zur Segmentierung etwas schiefen Reihe. Zwischen ihnen 3 parallele Hautfalten wie bei dem Tönnchen von *serratulae* (Hendel).

Das Tönnchen der melanistischen Form *colon* (1 ♂ mit ungefleckten Flügeln) hat am hinteren Polc, oberhalb des Afters, keinen Dorn. Die Segmentgrenzen sind durch niedrige leistenartige Hautfalten ausgeprägt, die grob netzartig miteinander verbunden sind. Vorderstigmen mit 8 Knospen. Sonst wie das Tönnchen von *Wenigeri*.

5½—6½ mm.

Europa, Kleinasien, Nordafrika.

cynarae Rond. (1870, Dipt. Ital. Prodr., Vol. VII, p. 41, 12, Terellia) ♂.

„Similis mari tussilaginis Fabr. sed distinctissimus, praesertim vena r_{4+5} in parte apicali setulosa: praeterea thoracis dorsum vittis aliquibus nigricantibus, parvis, in parte anteriori signatum, non late nigricans, nec postice vittatum; pectus distincte nigro-maculatum. Scutellum omnino impunctatum. — Alae fasciis duabus apicalibus in costa sejunctis, intermediis etiam postice non confluentibus. Abdomen segmento ultimo tantum basi paucipunctatum. — Semel marem inveni in colle ditionis parmensis.“

Italien.

distans Loew (1847) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 8.)

Stirne zweimal so breit wie ein Auge, flacher als bei *falcata*, der diese Art am nächsten steht.

Gesicht konkav, Mundrand merklich aufgeworfen. Wangen ½ des 3. Fühlergliedes breit, Backen breiter als dieses. Taster nicht vorstehend. 3. Fühlerglied kaum 1½mal so lang wie breit, vorne rund. Augen 1⅓mal so hoch wie lang. Peristomalien kurz schwarz behaart. Kopf gelb. Körperfarbe im trockenen Zustande gelb. Mesonotum mit den gewöhnlichen schwarzen Längsstreifen, graulich bestäubt und gelb behaart. 3 Paare schwarzer Tropfen oder Punkte an den zwei Borstenpaaren ($prsc$ und dc) und davor an den Quernahtästen, außerdem solche Punkte seitlich davon an den vordersten sa . Schildchen flach, nur mit den schwarzen Flecken seitlich an der Basis, aber ohne schwarze Punkte an den Borstenwurzeln. Pleuren mit rost-

gelbem Längsstreifen über der st-Naht. Sternum schwarz gefleckt. Mesophragma schwarz, grau bestäubt, Mittelhöcker glänzend. Kopf- und Körperborsten schwarz. Abdomen mit 4 scharf ausgeprägten Längsreihen von schwarzen Flecken. 5. Tergit des ♂ mit je einem schwarzen Fleck seitlich am Hinterrande. Die einzelnen Tergite sind mindestens in der Vorderhälfte gelb, hinten schwarz behaart. Legeröhre etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, stumpf, schwarz behaart. Thorakalschüppchen deutlich vorragend. — Flügel mit 4 gelben, braungerandeten Querbinden, von denen nur die 2 basalen vorne verbunden, die 3. und 4. vorne aber ganz isoliert sind. Die 2. und 3. erreichen den Hinterrand des Flügels vollkommen. Der hyaline Fleck der Cb₂ ist inselartig in die Basalbinde eingeschlossen. Can mit einer scharfen Spitze, die die Hälfte der restlichen an lang ist und die Cb₂ überragt. r₄₊₅ oben an der Gabelstelle mit einigen Börstchen. Letzter Abschnitt der m kürzer als der doppelte vorletzte.

Die Loew'schen Typen am Mesonotum unglücklich genadelt oder ölig, so daß die hier beschriebenen schwarzen Tropfen nicht gesehen werden können.

♂ 4 mm, ♀ 5 mm. Flügel 4 mm.

Frankreich, Österreich.

falcata Scop. (1763) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 6.) (Textfig. 60.)

Syn. lappae Meig. (1826); octopunctata Macqu. (1835), Loew 1844, Zett. 1847; falcata Schin. 1858, Loew 1862, Rond. 1870; abdominalis Rob.-Desv. (1830, Tephritis).

Stirne ein wenig breiter als die doppelte Augenbreite, kürzer wie breit, nicht ganz eben, sondern etwas über die Augen aufgewölbt. Gesicht konkav, Mundrand stark aufgeworfen. Wangen so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen erheblich breiter. Taster nicht vorstehend. 3. Fühlerglied $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne aber abgerundet. Augen $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang im Profile. Stirnorbiten und Peristomalien bis zum Vibrisseneck kurz schwarz behaart. Körperfarbe im Trocknen gelb. Mesonotum in der Zentralregion mit den gewöhnlichen schwarzen Streifen, matt graulich bestäubt und gelb behaart, hinten wie auch das Schildchen glänzend. 3 Paare schwarzer Tropfen an den 4 Borsten (prsc und dc) der Mitte und davor an den Quernahtästen, außerdem schwarze Punkte an den Wurzeln der sa-Borsten und den 4 Borsten des schwach gewölbten Schildchens. Dieses außerdem mit je einem schwarzen Fleck seitlich an der Wurzel. Mesophragma schwarz, grau bestäubt, nur in der Mitte glänzend; 2 schwarze Punkte zwischen Schildchen und Flügel. Pleuren mit einer rostbraunen Längsbinde oberhalb der st-Naht und mit schwarz geflecktem Sternum. Abdomen mit 4 Reihen schwarzer Flecke am Vorderrande der Tergite, beim ♀ kleiner als beim ♂. Beim ♂ fehlen die Flecke seitlich am Hinterrande des 5. Behaarung überall bloß gelb, nur am Hinterrande selbst schwarz. Basalglied der Legeröhre etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie basal breit, schwarz behaart, stumpf. Das Thorakalschüppchen überragt das Flügelschüppchen beträchtlich. Beine rötlichgelb. — Flügel mit 4 gelben, braun gerandeten Querbinden; die 2. und 3. am Vorderrande getrennt, die 3. und 4. verbunden oder getrennt. Cb₂ fast ganz hyalin, auch an der Spitze und mit der hyalinen Cd und Cb₁ verbunden. Can in eine schlanke Spitze ausgezogen, die fast so lang wie der Rest der an ist. r₄₊₅ oben mit einigen Börstchen an der Gabelstelle, unten weniger. Letzter Abschnitt der m kürzer als der doppelte vorletzte.

Ökologie: Genauere Angaben über die Lebensweise der Larven stehen noch aus. Kaltenbach (1874, 388, 6) sagt: „Die gelbe Larve dieser Bohrfliege lebt im Sommer einzeln in dem Wurzelstock des gemeinen Bocksbarts (*Tragopogon pratense* L.), überwintert darin und verwandelt sich im März und April in der Nahrungspflanze zur Puppe. Die Fliege entwickelt sich bei Zimmerzucht im Mai.“ Die Immagines leben nach Schiner und Loew auf *Tragopogon*- und *Scorzonera*-Arten.

5—8 $\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Südeuropa.

lappae Cederh. (1798) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 10.)

Syn. lappae Loew, Schin., Erfld., Rond.; ? impunctata Rob.-Desv. (1830, Tephritis).

Stirne flach, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, länger als breit. Wangen wenig breiter als $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes, Backen so breit wie dieses. Gesicht im Profile fast gerade, Mundrand nur etwas markiert. Augen ca. $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie lang. Fühler der Augenmitte gegenüber inseriert. Taster den Mundrand erreichend. 3. Antennenglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, unten konvex, vorne rund. Peristomalien kurz braun, Facialien zart und kurz gelb behaart. — Farbe im Leben bleichgrün, tot gelb. Thoraxrücken mit der gewöhnlichen schwarzen Längsstreifung, die graulich bestäubt und gelb behaart ist, Pleuren ohne Streifen. An den Wurzeln der 2 prsc je ein schwarzer Punkt. Je ein solcher Fleck auch an den Seiten der Schildchenbasis. Schildchen sonst ohne Punkte, oben merklich konvex. Sternum und Mesophragma schwarz, grau bestäubt; letzteres nur in der Mitte glänzend. Abdomen mit 4 Reihen schwarzer

Fleckchen, die vielfach sehr undeutlich, ja unkenntlich sind. 5. Tergit ♂ auch mit den schwarzen Seitenflecken am Hinterrande. Behaarung des Abdomens gelb. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, fast zweimal so lang wie basal breit, schwarz behaart. Die Thoraxschüppchen überragen merklich die Flügelschüppchen.

Kopf- und Körperborsten fahlgelb. — Flügel mit 4 blaß lehmgelben, steilen Querbinden, die schwach braun gerandet sind. Die basale ist sehr verwaschen und eigentlich nur durch einige blasse Flecke angedeutet, die nicht bis zur an reichen; Cb_2 hyalin. Die 2. erreicht den Flügelhüfttrand nicht. Die 3. und 4. sind vorne verbunden oder frei. r_{4+5} oben an der Gabelstelle mit einigen Börstchen. Letzter Abschnitt der m mindestens zweimal so lang wie der vorletzte. Zipfel der Can kurz, kürzer als die Cb_2 .

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Carduus acanthoides* L. (Frfld. 1856 und 1861) und von *Onopordum acanthium* L. (Frfld. 1863).

5–6 $\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Südeuropa.

plagiata Dahlbom (1850, Vetensk. Acad. Handl., p. 162, Tephritis) ♀.

Zetterstedt (1852, Dipt. Scand. Vol. XI, p. 4329) beschreibt die Art wie folgt. Pallide flavo-subvirescens, subopaca, capite pedibusque flavis; scutello fusco; thoracis plaga discoidali obscura; sterno nigromaculato; abdomine quadrifariam nigro-punctato; alis fasciis subtribus fuscis, 1ma obsoleta, 2 daque abbreviatis ad costam connexis, 3. integra cum macula apicali fusca cohaerente: oviductu ♀ elongato. Similis lappae, a qua differt: scutello obscuriori nec flavo, abdominis punctis paullo majoribus, ovalibus s. ovatis (nec rotundatis), fuscis (nec nigris), oviductu longiori et paullo angustiori, alarum fasciis fuscis (nec fusco-flavidis), magis languescens, nec determinatis et conspicuis, harum 3. cum macula apicali cohaerente, nec discreta. — Macula pectoris nigra. Scutellum brunneum, subtus dilutius. Metathorax ater nitidus. Oviductus longitudine circiter $\frac{3}{4}$ abdominis, modica latus, versus apicem sensim angustior; pubescens, ferrugineus, nitidus, basi apiceque ater. Alarum fasciae leniter subarcuatae, 1. valde obsoleta. Limbus marginis anterioris certo situ sat perspicue infuscatus, fuscedine que inter fasciam 3. et maculam apicalem plagam majusculam trigonam dilute cinereum format. Area axilaris ad basin alae haud elongata.

Long. fere 2 $\frac{1}{2}$ lin.

Insel Gotland, Schweden.

punctata Schrank (1781, Enum. Ins. Austr. 474, 963) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 7.)

Syn. intermedia Frfld. (1856); *Orellia flavicans* Rob.-Desv. (1830).

Gleicht bis auf folgende Unterschiede ganz der *falcata* Scop. Farbe der Borsten des Kopfes und Körpers nicht schwarz, sondern fahlgelb. Peristomalien und Orbiten gelb behaart. Mesonotum ohne schwarze Streifen, nur die Hintergrenze der 2 längeren Seitenzipfel und evtl. auch der 2 kürzeren Mittelzähne ist dunkler markiert. Die 2 schwarzen Tropfen an den Quernähten sind größer und den Tropfen an den de mehr genähert. Sternum und Mesophragma gelb. Beine gelb, nicht schwarz behaart. — Im Flügel sind die 2. und 3. Querbinde am Vorderende zwischen c und etwas unter r_{2+3} herab miteinander verbunden. — Die *Orellia flavicans* Rob.-Desv. gehört wegen des „corselet jaune“ hieher und nicht zu *falcata* Scop. Ökologie: Die Larve lebt nach Frauenfeld in den Blütenköpfen von *Tragopogon pratense* L., ohne besondere Mißbildungen zu veranlassen. Vergleiche die Ökologie von *falcata* Scop.

6–7 mm.

Mittel- und Südeuropa, Ural, Kaukasus.

quadratura Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 2.)

Stirne quadratisch, so breit wie die doppelte Augenbreite. Gesichtslinie konkv, Wangen breiter als das 3. Fühlerglied, Backen $\frac{1}{3}$ Auge hoch. Taster vorne nicht vorstehend. 3. Fühlerglied 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne abgerundet. Augen lotrecht oval. Alle Borsten und die ganze Behaarung der Fliege gelb. Kopf, Leib und Beine blaß ockergelb. Mesonotum in der Mitte mit den gewöhnlichen schwarzen Streifen, matt gelbgrau bestäubt und dicht behaart. Auf dem gelben Fleck vor dem Schildchen die 2 prsc auf schwarzen Punkten. Die de steht näher der Naht als der vordersten sa. Schildchen oben flach, behaart und matt, ohne Seitenflecke, ganz gelb. Mesophragma glänzend schwarz, seitlich grau bereift. Pleuren ungestreift, nur die Bruststücke mehr rostgelb. Beim ♂ ist das 5. Tergit des Abdomens fast so lang wie die 3 vorhergehenden, deren Vorderrand etwas verdunkelt ist. Beim ♀ ist das ganze Abdomen matt, dicht behaart, nur die dickkonische Legeröhre glänzend. Diese ist so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite und gelb behaart; ihre Spitze ist geschwärzt.

Flügel mit 4 lehmgelben braun gesäumten Querbinden. Die verwaschene kurze erste liegt an und vor den Queradern der Wurzelzellen. Die 2., 3. und 4. reichen vorne von der c bis zum r_{4+5} und sind hinter dieser Ader plötzlich um eine Stufe spitzwärts verschoben. Die 2. beginnt in der Csc, während ihr hinterer Teil den ta säumt, durch die Mitte der Cd läuft

und hinter dem cu endet. Die 3. beginnt in der Mitte der Cm, ihr verschobener hinterer Teil säumt jedoch den tp. Die 4. erfüllt die Spitzen der Cm und Csm und durch eine Stufe verkürzt auch die der Cp₁. Die Spitze der Cp₁ kann einen hyalinen Tropfen eingeschlossen haben. Gegen dunklen Grund betrachtet, zeigen die Cp₂ und Cp₃ außerdem noch ausgedehntere hellbraune Flecke, während sich die hyalinen Stellen milchweiß abheben. Ich hatte 1 ♂ 1 ♀ der Loew'schen Typen vor mir.

♂ 5 mm, ♀ 6 mm.

Rußland.

ruficauda Fabr. (1794) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 3.)

Syn. punctata Fall. (1818), florescentiae Fall. 1820, Meig., Loew, Zett., Rond.; ruficauda Schin. 1858; ? florescentiae Linn. 1758.

Die Art gleicht bis auf folgende Unterschiede, namentlich in den plastischen Merkmalen, ganz der Winthemi Meig. Das Schildchen ist oben nicht so flach, sondern etwas gewölbt. Das Abdomen ist vorne vorherrschend gelb, hinten vorherrschend schwarz behaart; doch gibt es Stücke, die im ganzen fast nur schwarz, andere, namentlich ♂, die beinahe nur gelb behaartes Abdomen besitzen. Ober- und unterhalb des weißgelben Längsstreifs, an der Notopleuralnaht, ein rot- bis pechbrauner. — Namentlich abweichend ist die Flügelzeichnung beider Arten. Am Vorderrande des Flügels liegen 3 schwarzbraune Flecke, die an Größe nicht stark verschieden sind. Der 1. in und unter der Csc und reicht unten bis r₄₊₅. Er schließt den ta nie ein, der isoliert ± deutlich braun gesäumt ist. Der 2. Fleck liegt hinter der Mitte der Cm, der 3. an der Flügelspitze. Der tp liegt in einem braunen Fleck, der sich nach hinten erweitert und vorne meist mit dem 2. Vorderrandfleck ± zusammenhängt, aber auch von ihm getrennt sein kann. Auch an der cu unterhalb des ta kann ein braunes Fleckchen liegen. Um die Gabelstelle des r₂₋₄ ist eine Bräunung gelagert. Äußerste Spitze der Cm hie und da etwas braun. Bei dieser Art sind die milchweißen Umrundungen der dunklen Flecken am deutlichsten zu sehen. Aderung wie bei Winthemi. — Die Flügelfleckung ist bald dunkler, bald heller und auch in der Ausdehnung der Flecke ziemlich variabel, aber mit allerlei Übergängen. —

Ökologie: Gezogen wurden die Fliegen aus Blütenköpfen von Cirsium canum L. und oleraceum L. (Frauenfeld 1856, 61, 63). Zetterstedt sah die Eiablage auf Cirsium palustre L. und arvense L., welche auch Loew 1862 als die gewöhnlichen Nahrungspflanzen bezeichnet. — Tönnchen (3½—1⅓ mm) bleichgelb, matt, mit zahlreichen sehr feinen, gewellten und sich verästelnden Querrunzeln, ohne vertiefte Segmentierung. Am stumpfen Hinterpol eine braune, von einer Ringrunzel umgebene Scheibe, in der ober der Mitte die dreiteiligen Hinterstigmen sitzen. Vor ihr sind die Runzeln etwas netzmaschig entwickelt. Vorderstigmen kammförmig, mit 6—7 Knospen, lateral gelegen, dazwischen dorsal 2 Hautfalten (Hendel).

5—5½ mm.

Mittel- und Nordeuropa, Zentralasien.

tussilaginis Fabr. (1775) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 7, Fig. 9.)

Syn. tussilaginis Meig., Loew 1844, Zett., Schin.; arctii Degeer, Rob.-Desv., Loew 1846 und 1862, Rond.; tanacetii Schrank (1803); acanthi Schrank (1803).

Stirne flach, 1½mal so breit wie ein Auge und länger als oben breit. Wangen so breit wie ½, Backen so breit wie das 3. Antennenglied. Gesicht gerade im Profile, höher als bei lappae, weshalb auch die Fühler oberhalb der Augenmitte ansitzen. 3. Fühlerglied 1⅔mal so lang wie breit, vorne rund. Peristomalien kurz schwarz, Facialien unten fein gelb behaart. — Farbe gelb. Die Längsstreifung des Mesonotums ist bloß rostfarbig und nur die seitlichen Hinterzipfel sind schwarz. Pleuren ungestreift. Sternum rostbraun. Mesophragma schwarz, graulich bestäubt, in der Mitte glänzend. Abdomen mit den gewöhnlichen 4 Reihen schwarzer Punkte, die vielfach nur undeutlich sichtbar sind, namentlich beim ♀ zu fehlen scheinen. Behaarung desselben gelb. Kopf- und Körperborsten schwarz. Legeröhre gut so lang wie die letzten 4 Tergite, fast zweimal so lang wie basal breit, schwarz behaart. Beine gelb. Thorakalschüppchen breit vorragend. — Flügel mit 4 steilen, breit braun gesäumten, oft fleckigen Querbinden. Die erste ist die schwächste, geht vom braunen Mittelfleck der Cc bis zur an, die Spitze der Ch₂ einschließend, und ist mit der 2. Binde nur zwischen r₁ und r₂₊₃ verbunden. Letztere erreicht den Hinterrand des Flügels nicht; die 4., braune, ist isoliert am Spitzenrand. Letzter Abschnitt der m zweimal so lang wie der vorletzte. r₄₊₅ oben an der Gabel mit einigen Börstchen. Zipfel der Can kurz, kürzer als die Ch₂.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von Arctium tomentosum L. (Boie 1848, Scholtz 1849, Frauenfeld 1856), lappa L. (Frauenfeld 1863, Schlechtendal 1890). Sporadisches Vorkommen nach Frauenfeld 1856 auf Cirsium eriophorum L. und canum L., Centaurea jacea L. und Jurinea mollis L.

5—6½ mm.

Europa.

varia Loew (1869) ♂♀.

Die Art steht der *Wenigeri* oder *colon* außerordentlich nahe und unterscheidet sich von ihr durch die bereits in der Tabelle angegebenen Merkmale. Kopf und Anhänge gelb. Thorax, Abdomen und Beine rötlich ockergelb. Mesonotum in der Zentralregion mit den gewöhnlichen, hinten in der Mitte abgekürzten schwarzen Längsstreifen, die vorne zusammengeflochten sind. Sie sind unbestäubt und der Glanz wird nur durch die dichte gelbliche Pubeszenz gemildert. Schildchen ganz gelb, oben flach und behaart. Pleuren wie bei *falcata* gestreift, st unten schwarz. Auch das Mesophragma schwarz. Alle Borsten der Fliege fahlbraun. 5. Abdominaltergit des ♂ so lang wie die 2, Legeröhre des ♀ so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite. Behaarung des Abdomens wie bei *colon* schwärzlich!

Flügel: ta, tp und tb haben breite braune Säume; der Saum des ta steht mit einem eben solchen Saume der m in Verbindung, welcher sich bis zur Basis der Cd hin erstreckt. Der Saum des tp setzt sich als Saum der cu bis über die Mitte der Cd fort, wo er allmählich erlischt. Die Csc ist beim ♂ braun, beim ♀ dagegen gelb; bei dem ♂ liegt unterhalb derselben auf r_{2+3} ein großer brauner Fleck, welcher beim ♀ viel kleiner und verwaschener ist; etwas jenseits des ta beginnen am r_{2+3} und r_{4+5} braune Säume, welche bis zu deren Ende reichen. Der Saum des r_{2+3} zeigt schon beim ♂ die Neigung, sich in Flecke aufzulösen und zerfällt beim ♀ in der Tat in 2 solche Flecke; endlich zeigt auch der letzte Abschnitt der m eine braune Säumung. Ich sah ♂♀ der Loew'schen Typen aus Berlin.

♂ 5½ mm, ♀ 6 mm.

Rhodus.

Winthemi Meig. (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 1.)

Stirne eben, 1½mal so breit wie ein Auge, länger als breit, im Profil an den Fühlerwurzeln etwas vorstehend. Wangen linear, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Gesicht kurz, ausgehöhlt, Mundrand aufgeworfen. Die beiden Augendurchmesser wenig an Länge verschieden. Fühler der Augenmitte gegenüber. Taster über den Mundrand hinausreichend. 3. Fühlerglied 1½mal so lang wie breit, vorne abgerundet. Peristomalien kurz schwarz behaart. — Grundfarbe des Körpers gelb. Pleuren mit je einem gelbweißen Längsstreif unter der Noto- und Sternopleuralnaht und dazwischen mit 2 rostbraunen. Sternum schwarz, ebenso das Mesophragma, graulich bereift. Mesonotum mit den 4 gewöhnlichen, meist zusammengeflochten, schwarzen Längsstreifen, die grau bereift und gelb behaart sind, hinten zwei- oder vierteilig. Auf ihnen sieht man, von hinten betrachtet, 3 dunkle Längslinien, die äußeren über die dc laufend. An den Wurzeln der prsc und dc stehen schwarze Punkte. Schildchen oben flach, nur mit den seitlichen schwarzen Flecken unten an der Basis. Abdomen mit den 4 gewöhnlichen Längsreihen schwarzer Punkte, die beim ♀ meist wenig kenntlich sind. 1.—3. Tergit gelb, die hinteren schwarz behaart. Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite und etwas länger als basal breit, schwarz behaart. Thorakalschüppchen vorragend. Beine gelb. — Flügel mit gelber Csc und darunter mit einer meist in Teile aufgelösten, gelb- und graufleckigen Querbinde, die den ta einschließt und in der Cd endet. Eine 2. solche Querbinde geht von der Mitte der Cm, wo sie am dunkelsten und breitesten ist, über den tp. An der Mündung des r_{2+3} liegt ein kleiner, an der Flügelspitze ein größerer grauer Fleck. Letzter Abschnitt der m mehr als 2mal so lang wie der vorletzte. Zipfel der Can kurz.

Ökologie: Larven in den Köpfen von *Cirsium palustre* L., nach Boié 1848, was Loew 1862 in Zweifel zieht. Frauenfeld, 1863, zog die Fliegen aus *Carduus defloratus* L. und *acanthoides* L.

4—5½ mm.

Mittel- und Nordeuropa.

III. Tribus. Xyphosiini.**51. Acinia Rob.-Desv.**

(1830, Myodaires, p. 775).

Syn. *Oxyphora* Loew (1862) nec Rob.-Desv., Schiner.

Gatt.-Type: *corniculata* Zett.

Stirne eben, oben ca. 2mal, vorne ca. 1½mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit. Stirnstrieme besonders vorne längs der Mitte behaart. Scheitelplatten ca. ⅓ der Stirne lang, nach vorne hin schwach konvergierend. Beide ors nach rückwärts gebogen. 3 ori, nach innen gebogen. Wangen schmaler, Backen so breit oder 1½mal so breit wie das 3. Antennenglied. Mundrand etwas vortretend. Fühler kürzer als das Gesicht; 2. Glied mit bloß kurzem und schwachem Bürstchen; 3. Glied 2mal so lang wie breit, oben etwas konkav und vorne oben mit deutlicher Ecke.

Thorax vollständig beborstet. Die dc steht unmittelbar an der Naht. Mesonotum

licht, Schildchen und Abdomen aber auch noch merklich bestäubt, nicht vorherrschend glänzend. Abdomen oben gefleckt. Das Thorakalschüppchen überragt sehr deutlich das Flügelschüppchen. Beine normal beborstet. — Flügel braun, durch kleine gelbe Punkte und größere weiße Tropfen gegittert; mit größeren zusammenhängenden braunen Stellen von charakteristischer Gestalt. r_{4+5} oben und unten beborstet. Csc gestreckt; r_{2+3} ziemlich gerade. Spitze der Can die Cb_2 nicht überragend. r_1 etwas vor dem ta mündend.

Larven im Blütenboden von Kompositen.

biflexa Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 4 ♂, Fig. 5 ♀.)

Bis auf folgende Unterschiede der *corniculata* äußerst ähnlich. Die Grundfarbe des Rückens und Abdomens ist nicht ockergelb, sondern größtenteils schwärzlich, wodurch mit der Bestäubung ein deutlich gelbgrauer und dunklerer Eindruck entsteht. Schildchen nur an der Basis grau, sonst gelb. Mesophragma schwarz (nicht gelb), grau bestäubt. Die Abdominaltergite sind am Hinterrande ockergelb, überall ziemlich dicht bestäubt. Die Legeröhre ist schwarz, mit einem \pm breiten roten Querband auf der Mitte. — Im Flügel zeigt die Cm 3 fast weiße Randflecke (nicht bloß 2) und an der Mündung der Cp_1 einen weißen Tropfen, während dort bei *corniculata* nur ein Pünktchen liegt. — Wangen und Backen breiter als bei letzterer Art, Backen gut $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied.

Ökologie: Larve nach Loew im Blütenboden von *Inula britannica* L. Die Fliegen erscheinen in der ersten Hälfte des August.

$4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Deutschland, Österreich.

corniculata Zett. (1819) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 6 ♀.)

Syn. *jaceae* Rob.-Desv.

Ganz ockergelbe Art; Rücken ungestreift, dicht goldockerig bestäubt, matt; Schildchen und Abdomen weniger bestäubt, etwas glänzend. An den Borstenwurzeln des Mesonotums und Skutellums schwarze Punkte. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge ein bräunlicher Querstrich. Pubeszenz des Körpers hellgelb, Borsten braungelb oder rotgelb. Backen nur so breit wie das 3. Fühlerglied. Kopfborsten in der Farbe wenig verschieden. Beine gelb. Abdomen beim ♂ am 3.—5., beim ♀ am 3.—6. Tergit mit je 2 schwärzlichen Flecken, die dem Vorderrande anliegen und beim ♂ oft nur spurartig sichtbar sind. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, aber wenig länger als basal breit, glänzend rotgelb, rot behaart, Spitze \pm gebräunt.

Flügel mit einer ankerförmigen braunen Zeichnung, die nur von kleinen gelben und 6 größeren, milchweiß schimmernden kreisrunden Tropfen durchbrochen wird: je 2 vor und hinter ta, je 1 oberhalb und unterhalb ta. Der Stiel des Ankers lagert über den 2 Queradern, der eine Bogen säumt die Flügelspitze, der andere berührt die c in der 2 helle Punkte einschließenden Csc und biegt zur an zurück. Die hellen Zwischenräume innerhalb der Ankerzeichnung werden durch grobe hyaline Tropfen gebildet. Flügelwurzel hyalin; 2 braune Flecke in der Cc. An der an kein tiefschwarzer Fleck. Cm mit 2 größeren weißen Randflecken und in der braunen Spitze mit einem gelblichen Querstrich; r_{4+6} oben weit über ta hinaus, unten bis zum ta beborstet.

Ökologie unbekannt.

$5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Nordeuropa, Norditalien.

52. *Xyphosia* Rob.-Desv.

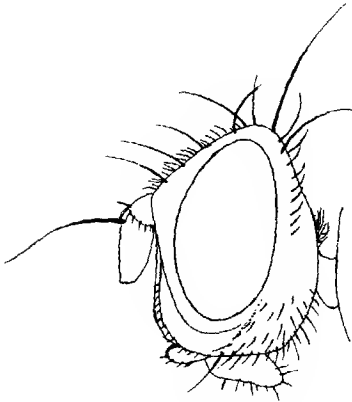
(1830, Myodaires, p. 762.)

Syn. *Oxyphora* Loew (1862) nec Rob.-Desv., Schiner.

Gatt.-Type: *miliaria* Schrank.

Stirne eben, oben ungefähr 2mal, vorne neben den Fühlern zirka so breit wie ein Auge, bald etwas länger, bald etwas kürzer als oben breit; Strieme sehr deutlich bis fast zottig abstehend behaart. Scheitelplatten parallel neben dem Augenrande verlaufend, kurz, kaum $\frac{1}{4}$ der Stirne lang. Hintere der 2 ors mit den Spitzen nach einwärts gebogen; 3—4 ori, alle nach innen gebogen; pvt ungefähr von gleicher Neigung wie die vti. Alle Kopfborsten von ungefähr gleicher Form und Farbe: der weißgelbe Stoppelborstentypus undeutlich ausgeprägt. Gesicht im Profile gerade. Wangen schmaler, Backen zirka so breit wie das 3. Antennenglied. Gesichtsrücken flach. Fühlergruben am Mundrande auslaufend. Unterrand des Kopfes viel kürzer als dessen Höhe. Hinterkopf ziemlich flach. Rüssel kurz, mit kurzen breiten Labellen. Taster am Ende ver-

breitert. Fühler kürzer als das Gesicht, an den Wurzeln etwas voneinander entfernt. 1. Glied kurz; 2. innen etwas kappig, oben mit abstehender Borste; 3. Glied 2—2 $\frac{1}{2}$ -mal so lang wie basal breit, länglich oval, mit abgerundeter Spitze. Arista kurz pubesziert oder fast nackt. Augen lotrecht oval, fast 2mal so hoch wie lang.



Textfig. 61. *Xyphosia miliaria* Schr.

Thorax von oben gesehen abgerundet viereckig, mit vollständiger Beborstung. Nur 1 dc, die von der Quernaht entfernt, in oder ganz wenig vor der Querlinie der vordersten sa-Borste steht. Schildchen eiförmig, oben flachkonvex, 4 sc, das apikale Paar wenig kürzer als das basale. Der rückwärtige Teil des Mesonotums, das Schildchen und das Abdomen unwesentlich bestäubt und daher glänzend. Thorakalschüppchen ohrartig geformt und überragt das Flügelschüppchen ganz bedeutend. Mesonotumbehaarung gelb. Abdomen oben gewöhnlich ungefleckt.

Flügel braun, bis in den Schulterlappen hinein gegittert, mit spezifisch charakteristischen undurchbrochenen braunen Flecken und dabei auftretendem Geschlechtsdimorphismus, nie mit braunen Randstrahlen. r_1 jenseits der Flügelmitte mündend; Csc gestreckt; r_{4+5} oben in größerer, unten in geringerer Ausdehnung beborstet. r_{2+3} ziemlich gerade. Cp_1 im ganzen parallelrandig. Can unten in einen keilförmigen Zipfel ausgezogen, der Cb_2 nicht überragt; r_1 dem ta gegenüber mündend.

Die Larven leben in den Blütenköpfen von Kompositen.

Subgenera.

1. Subgenus: *Trichoxyphosia* nov. Schenkel verdickt; die 4 hinteren ventral mit einigen Borsten besetzt. Andere Unterschiede siehe in der Artbeschreibung der Type *laticauda* Meig.
2. Subgenus: *Xyphosia* Rob.-Desv. Schenkel nicht verdickt; die 4 hinteren Schenkel ventral nackt. Type: *miliaria* Schr.

Artentabelle.

- Grundfarbe des Thorax und Abdomens pechschwarz. Mesonotum höchstens so lang wie breit. An der Mündung der Cp_1 ein hyaliner Tropfen *laticauda* Meig.
- Thorax und Abdomen ockergelb. Mesonotum länger als breit. Mündung von Cp_1 ohne hellen Tropfen 1
- 1. Abdomen am 3.—5. Tergit in der Nähe des Vorderrandes mit je 1 Paar schwarzbrauner rundlicher Fleckchen *punctigera* Coqu.
- Abdomen ungefleckt 2
- 2. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Zwischen der Csc und dem braunen Spitzenrandsaum liegen in der Cm 3 hyaline Randflecke *miliaria* Schr.
- Backen fast 2mal so breit wie das 3. Fühlerglied. Der braune Spitzenrandsaum des Flügels reicht schmal durch die Cm fast bis zur Csc *conspicua* Loew.

conspicua Loew (1869) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 10 ♀.

Gleicht im übrigen der *miliaria* Schr. Die Backen sind aber viel breiter als bei dieser, fast 2mal so breit wie das 3. Fühlerglied. Die Abdominaltergite sind ganz gelb behaart. Das Basalglied der Legeröhre ist länger als die 4 letzten Tergite zusammen. Der braune Spitzenrandfleck des Flügels ist schmaler, zieht sich aber in der Marginalzelle als Vorderrandsaum bis zum Randmale hin. „Die kleinen und helleren Flecke, die bei *miliaria* auf der Flügelfläche zerstreut sind, fehlen mit Ausnahme der in der Nähe der Flügelbasis befindlichen und des die kleine Querader umgebenden.“

Der schwarzbraune Fleck unter der Csc zieht in der Cm und Csm bis zu deren äußerster Basis. Ich habe Loews Type gesehen.

9 mm.

Rußland.

laticauda Meig. (1826. System. Besch., Bd. 5, S. 339, 41, Taf. 50, Fig. 11). (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 12 ♀.)

Syn. *Schefferi* Frfld. (1856) ♂♀; *laticauda* L. Duf. (1849, Ann. Soc. Ent., Fr. II/5, p. 49).

Stirne kürzer als oben breit; Scheitelplatten mit den Spitzen etwas weiter nach innen gerückt als bei *miliaria*. Kopf und seine Anhänge rötlichgelb. Gesichtslinie am Mundrande sogar etwas zurückweichend. Wangen fast so breit, Backen breiter als das 3. Fühlerglied; dieses elliptisch, höchstens 2mal so lang wie breit, Arista fast nackt, an der Wurzel plötzlich verdickt. Die Kopfborsten sind auffällig lang und dabei relativ dünn, der Farbe nach wie alle Körperborsten fahlbraun. Stirnstrieme lang und dicht behaart, ebenso die Peristomalien, die Facialien bis über die Mitte hinauf und die Taster. Die Haare der Facialien nach abwärts, die der Peristomalien nach unten und vorne gebogen; wo beide zusammenstoßen sind die Haare nach aufwärts gerichtet; 3—4 ori. Thoraxrücken so lang wie breit, nur vorne ockergelb bestäubt und matt. Die Grundfarbe des Leibes ist glänzend schwarz. Gelb sind das Schildchen, die Schulter und ein Streifen hinter ihr, sowie beim ♀ ± auch Hinterrandsäume der Abdominaltergite. Der hintere Teil des Mesonotums, das Schildchen und das Abdomen glänzen. Pleuren etwas bestäubt. Behaarung des Thorax ockergelb, des Abdomens beim ♂ ganz schwarz, beim ♀ schwarz und an den ± breiten gelben Hinterrandsäumen gelb. Die *dc* steht ein wenig vor der Querlinie der vordersten *sa*-Borste. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, dicht schwarz behaart, etwas länger als die letzten 4 Tergite zusammen, breit und hinten stumpf. Beine kräftig, Schenkel relativ dick, schwarz, an der Spitze breit gelb. Schienen und Füße gelb.

Flügel relativ groß, braun, von ziemlich großen weißen Tropfen gitterartig durchbrochen; diese Tropfen sind am Rande ziemlich gleichmäßig verteilt, durchgittern beim ♂ auch die Flügelspitze zwischen r_{2+3} und *m*, während sie beim ♀ vorherrschend dunkelbraun bleibt. Charakteristisch ist ein großer, dunkelbrauner „hufeisenförmiger“ Fleck, der oben an die *Csc* anstößt, mit seinem distalen Schenkel über *tp* läuft und mit seinem proximalen die *au* erreicht. *Csc* meist mit hellem Punkt in der Mitte; er kann auch, unabhängig vom Geschlechte, fehlen. *Cm* in der Mitte mit braunem Fleckchen, das beim ♂ fehlt oder verblaßt ist. *Cp*₁ an der Mündung stets mit weißem Tropfen. r_{4+5} oben bis über die *ta* hinaus, unten bis zu dieser Querader dicht beborstet. *Cm* mit 3 weißen Kostalflecken.

Ökologie: Wenn das Zitat L. Dufour (1849) hierher gehört, so zog dieser Autor die Fliege aus den Blütenköpfen von *Centaurea nigra* L. Von Frauenfeld (1856 und 1863) zog die Fliege aus den Köpfchen von *Centaurea montana* L. „Die dicke, gedrungene, fahlgelbliche Larve findet sich einzeln in den Köpfen, deren Samen meist alle geschwunden sind, in einem Ballen dichtverfilzter Pappushaare“ (Frfld.). — Das Tönnchen (4½—5 mm L., 2—2½ mm D.) ist lehmgelb bis lederbraun, fast matt, an beiden Enden stumpf; die Oberfläche ist mit leistenartig abstehenden Hautrunzeln bedeckt, die entsprechend der Ringelung verlaufen und dazwischen in Form eines weitmaschigen Netzwerkes miteinander verbunden sind. Die dreiteiligen Hinterstigmen subapikal; zwischen After und jenen 2 dreieckige braune Fortsätze, die wenig weiter voneinander abstehen als die Stigmen. Das strablig kontrahierte Mundende liegt vorne apikal. Die Vorderstigmen sind je eine gerade Längsreihe von ca. 12 Knospen, die zu den Segmentgrenzen der Larve (Tönnchen) nur wenig schief liegen und schwer sichtbar sind.

♂ 5½ mm, ♀ 7 mm.

Österreich, Frankreich.

miliaria Schr. (1781) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 7 ♂, Fig. 8 ♀.) (Textfig. 61.)

Syn. *miliaria* Frfld., Schiner, Rond.; *flava* Loew; *arcuata* F. (1781); *arnicae* Fall., Zetterst.; *sphaerocephali* Schrank (1803); *cirsiorum* Rob.-Desv. (1830). — *Trypeta meridionalis* A. Costa 1854. Ann. scient. I, p. 85, 9.

Stirne so lang oder ein wenig länger als oben breit. Kopf und Anhänge rötlich ockergelb, wie auch der ganze übrige Körper und die Beine. Gesicht und Wangen weißlich schimmernd. Gesichtslinie im Profil fast gerade, unten am Mundrande aber ein wenig vortretend. Wangen ½, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Diese 2½mal so lang wie basal breit, oben gerade, gegen die runde Spitze hin verjüngt. Arista kurz pubesziert. Alle Borsten der Fliege rotgelb. Behaarung der Stirnstrieme weniger dicht und lang als wie bei *Schefferi*. Facialien bis zur Mitte hinauf nur zart behaart. — Thoraxrücken etwas länger als breit, vorne goldschimmernd bestäubt und überall mit goldgelben Härchen bedeckt; vorne mit Spuren von 3 dunkleren Linien. Die *dc* steht in der Querlinie der vordersten *sa*. Mesophragma manchmal ± schwarz. Abdomen goldgelb behaart, die Haare an den Hinterrändern der Tergite aber sind schwärzlich. Legeröhre schlank zugespitzt, länger als die letzten 3 Tergite zu-

sammen, rotgelb, mit schwarzer Spitze, dunkel behaart. Abdomen, Schildchen und hinterer Teil des Mesonotums ganz vorherrschend glänzend.

Flügel am Hinterrande und in der Cc hyalin, sonst gelb tingiert, bei ♂ und ♀ verschieden gezeichnet. Ein verwaschenes, wenig deutlich erkennbares, manchmal sehr stark reduziertes Flügelgitter reicht bis zum Hinterrande des Schulterlappens, ist grobmaschig und vielfach zerrissen. In ihm liegen vier größere braune Stellen, die keine oder nur wenige Durchbrechungen zeigen. Die größte säumt die Flügelspitze, die 2. liegt am tp, die 3. beginnt unter (♂) oder in der Csc (♀), schließt ta ein und zieht in Flecken aufgelöst durch die Cb₁ basalwärts; die 4., kleinste, liegt an der Wurzel der Cp₃.

Beim ♂ ist die Csc gelb oder nur an der äußersten Spitze gebräunt; beim ♀ ist sie braun und zeigt 2 helle Fleckchen. Im braunen Spitzenfleck fehlen helle Randpunkte bis auf den unten an der Mündung von r₂₊₃, der gewöhnlich vorhanden ist. r₄₊₅ oben bis über den ta hinaus sehr deutlich, unten höchstens bis zum ta schütter beborstet.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Cirsium palustre* L. (Boie, Scholtz 1848, Frfld. 1856 u. Kaltenb. 1874). Nach Frauenfeld 1856 auch in *Cirsium eriophorum* L., *arvense* und *Carduus nutans* L.

♂ 5—6 mm, ♀ 7—8 mm.

Mittel- und Nordeuropa, Italien, Rumänien, Albanien.

miliaria var. punctipennis Hend. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 9 ♂.)

Ein ♂ aus Dorf Burchan (21./6.), Turk. Ili-Gebiet bei Djarkent im Hamburger Museum weicht bloß dadurch von den normalen ♂ ab, daß die weißlichen Punkte im Bläßbraun des Flügels viel zahlreicher und kleiner sind. Sie berühren sich nirgends, sind isolierter und in mehr Längsreihen angeordnet. — Sonst genau wie bei *miliaria* angegeben. Da das ♀ noch unbekannt ist, kann über die Artrechte noch nichts Sicheres gesagt werden.

Körperlänge 5½ mm.

(*Semirjetschensk*) *russ. Turkestan.*

punctigera Coqu. (1898, Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XXI, p. 338, Tephritis ♂. (49. Trypetidae, Taf. 8, Fig. 11.)

„Yellow, the antennal arista, except at the base, usually one or 2 spots on the anterior end of the mesonotum, an interrupted fascia near the front end and usually a spot near the posterior end of the pleura, a dot behind the insertion of each wing, the middle and lower edge of the metanotum and a transverse row of 4 spots on the abdominal segments 3 to 5, black, the spots on the 3. abdominal segment sometimes wanting; hairs and bristles yellow.“ Die Art steht der *miliaria* Schrank sehr nahe. Im Flügel sind ta und tp weniger als die Länge des letzteren voneinander entfernt. Auch hier ist beim ♂ die Csc gelb. Der schwärzliche Fleck an der Spitze der Can fehlt jedoch und die bei *miliaria* ziemlich isolierten 3 dunklen Flecke unter der Csc, am tp und an der Flügelspitze sind hier noch im Zusammenhange. Die Csm enthält im schwärzlichen Flecke unter der Csc keine weißen Tropfen wie bei *miliaria*. (1 Exemplar aus dem U. S. N. Museum gesehen!)

7 mm.

Japan.

53. Icterica Loew.

(1873, Monogr. Dipt. N. Amer., Part. III, p. 287, Observ.).

Syn. *Oxyphora* Loew 1862, Schiner; *Westermannia* Liroy (1864, Atti Ist. Ven. 3a. ser. tom. IX, p. 1022).

Gatt.-Type: *Westermanni* Meig.

Stirne eben, oben ca. 2mal so breit, vorne etwas breiter oder so breit wie 1 Auge, so lang wie oben breit oder etwas länger. Stirnstrieme längs der Mitte, besonders vorne mit einwärts- und vorwärtsgerichteten Härchen besetzt. Scheitelplatten vom Augenrande etwas abgerückt und etwas nach vorne divergierend, ca. ¼—⅓ der Stirne lang. Hintere der 2 ors auch nach rückwärts gebogen. 2—3 ori, nach innen gebogen; diese, dann die vordere ors und die vti dunkler als die übrigen Kopfborsten gefärbt, die wenigstens beim Typus die Stoppelform zeigen. Mundrand im Profile deutlich vortretend. Wangen schmaler, Backen so breit oder breiter als das 3. Fühlerglied. Gesichtsrücken flach, Fühlergruben am Mundrande auslaufend. Unterrand des Kopfes viel kürzer als seine Höhe. Rüssel mit breiten Labellen. Taster am Ende verbreitert, bei *Westermanni* sogar spatelförmig. Fühler kürzer als das Gesicht; 2. Glied mit abstehender Borste. 3. Glied 1½—2½mal so lang wie breit, am Ende abgerundet oder mit Vorderecke. Arista sehr kurz pubesziert. Augen lotrecht oval. — Thorax wie bei *Xyphosia*. Das

Thorakalschüppchen ragt nur etwas über das Flügelschüppchen vor. Mesonotum gelb behaart. Abdomen oben bei einigen Arten gefleckt.

Flügel in Aderung und Zeichnung im ganzen wie bei *Xyphosia*, nur der Gatt.-Typus *Westermanni* weicht in der Zeichnung und Aderung etwas ab. Seine hintere Querrader tp ist schwach S-förmig gebogen und bildet mit der cu einen stumpfen Winkel. Bei den anderen Arten ist er 90° oder etwas weniger und ist tp gerade. Bei *Westermanni* ist der Flügel überall von ziemlich gleicher Breite, die Spitze stumpf; bei den anderen Arten verjüngt sich der Flügel apikalwärts. Der *Westermanni*-Flügel zeigt auf braunem Grunde sehr viele gelbe Pünktchen. Bei allen Arten ist der spitze Zipfel der Can relativ lang und überragt die Ch_2 ein wenig oder ist so lang wie diese. Der r_{4+5} ist oben und unten beborstet, nur *Zelleri* zeigt oben bloß 1—2 Börstchen, weshalb ihre systematische Stellung von Loew nicht richtig erkannt wurde.

Die Larven leben in den Blütenköpfen von Kompositen.

Artentabelle.

- Abdomen mit 2 Längsreihen von dunklen Flecken oder Punkten; 3—4 ori 1
- Abdomen ohne Flecken oder Punkte 2
- 1. Mesonotum von rotgelber Grundfarbe, goldockerig bestäubt. 3. Fühlerglied an der Spitze nicht geschwärzt. Abdomen rötgelb, am 3.—5. Tergit mit je zwei isolierten schwarzen Flecken (Punkten) in der Mitte; seine Pubeszenz ist gelb. r_{4+5} an der Wurzel bis zum ta zerstreut beborstet **Schneideri** Loew.
- Mesonotum von dunkelbrauner Grundfarbe, gelbgrau bestäubt. Spitze des 3. Fühlergliedes geschwärzt. Abdomen rotgelb, vom 3. Tergit an mit immer breiter werdenden schwarzen Seitenflecken, die nur einen schmalen gelben Hinterrand freilassen und am 5. und 6. Tergit in der Mitte ganz zusammenfließen; Pubeszenz teilweise schwärzlich. r_{4+5} an der Basis bloß mit 1—2 Börstchen **Zelleri** Loew.
- 2. Grundfarbe von Thorax und Abdomen schwarz; 3 ori; Wangen linear, Backen schmaler als das 3. Fühlerglied. Der Winkel der cu mit dem tp in der Cd ein rechter. **cashmerensis** n. sp.
- Grundfarbe von Thorax und Abdomen ockergelb; 2 ori; Wangen schmaler, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Der Winkel der cu mit dem tp in der Cd ein stumpfer.

Westermanni Meig.

cashmerensis n. sp. ♂.

Kopf, obere Thoraxpleuren, Schildrand, Beine und Hinterränder der Abdominaltergite rötlich lehmgelb. Grundfarbe des übrigen Körpers schwarz, überall gelbgrau bestäubt, am Abdomen weniger dicht als am Thorax. Dieser hellgelb pubesziert, das Abdomen aber oben mit dunkleren, braunen Härchen bedeckt, die nur gegen die Tergithinterränder zu gelb schimmern. — Stirne oben $1\frac{1}{2}$, vorne neben den Fühlern ca. $\frac{2}{3}$ Auge breit; länger als oben breit. Die vordere ors steht vor dem obersten Stirndrittel. 3 ori, die vordere ors und die vti, sowie die Thoraxborsten gelbbraun, die restlichen Kopfborsten gelb. Gesichtslinie gerade; Wangen linear, Backen bedeutend schmaler als das 3. Fühlerglied. Dieses $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben etwas konkav, vorne rund. Zwischen Fühlerwurzel und Auge ein brauner Punkt. Beine braungelb. — Flügel dunkelbraun, an 3 Stellen von je einem dreieckigen Haufen weißer Punkte durchbrochen. Der erste liegt am Flügelvorderrand (3 Randflecke in der Cm) und zeigt mit seiner Spitze gegen den tp hin; der 2. liegt in der Cp_2 und der 3. in der Cp_3 und im Schulterlappen und reicht mit seiner Spitze in die Cd. Je ein weißer Tropfen unten an der Mündung von r_{2+3} ; etwas oberhalb jener von r_{4+5} und in der Mitte der Mündung der Cp_1 . In dieser Zelle 2 Paar weiße Punkte. Flügelbasis und -vorderrand hell. Cc mit 2 blaßbraunen Flecken, Csc mit 2 hellen Tröpfchen, r_{4+5} oben und unten zerstreut beborstet. Der Zipfel der Can überragt die Ch_2 nicht.

5 mm, Flügel $5\frac{1}{2}$ mm.

Kaschmir.

japonica Wied. (1830, Außereurop. zweifl. Ins., Bd. II, S. 485, 14).

Die Type, ein ♀, des Berliner Museums wurde von mir seinerzeit gesehen. Ich notierte mir, daß sie ganz der *Schneideri* Loew gleiche. Loew zieht *japonica* zum Vergleich mit seiner *Zelleri* heran (Germars Zeitschr. f. Ent. 1844, S. 375, Anm. 2), von der sie sicher verschieden ist, während er sie bei der Beschreibung seiner *Schneideri* nicht erwähnt. Wiedemanns Angabe „Griffel rötlich, mit schwarzer Wurzel und Spitze“ ist irreführend, wenn sie auf das 3. Fühlerglied bezogen würde.

Schneideri Loew (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 2.)

Kopf, Körper und Beine hellrötlich ockergelb. Lunula, Orbiten, Gesicht weißgelb bestäubt. Wangen schmaler, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. 3—4 ori. Stirne so lang wie oben breit, oben 2mal, vorne $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie ein Auge, 3. Fühlerglied über 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne mit \pm deutlicher Oberecke. Mesonotum goldockerig bestäubt, mit Spuren von 3 rostbraunen Längslinien. Schildchen und Rücken vor ihm unbehäubt, glänzend, ebenso das Abdomen vorherrschend glänzend. 3., 4. und 5. Tergit mit je einem Paare rundlicher schwarzer Flecken, die weder den Vorder- noch den Hinterrand erreichen, 5. Tergit auch noch vor dem Seitenrande mit je einem kleineren Fleck. Ebenso das 6. des ♀, das in der Mitte ungefleckt ist. Pubeszenz überall goldgelb, Borsten alle rotgelb, die des Rückens und Schildchens stehen meist auf schwarzen Punkten. Legeröhre kürzer als die letzten 2 Tergite zusammen und kürzer als basal breit, rot, an der Basis und Spitze schwarz bis ganz schwarz, dunkel behaart. „Hinterrücken“ schwarz. — Flügel in der Zeichnung wie bei *miliaria* Schr., mit denselben 4 dunkelbraunen Flecken, die besonders beim ♂ schärfer hervortreten. Csc fast schwarz, mit 2 weißen Punkten. Auch der Analis-Fleck fast schwarz, das übrige Flügelgitter aber immer deutlich sichtbar, weder verwaschen noch zerrissen, durch viele kreisrunde weiße Punkte gebildet. Auch der Rand der braunen Flügelspitze mit weißen Punkten: 2 in der Csm, 1 in der Cp₁, 3—4 in der Cp₂. — r₄₊₅ oben und unten vor dem ta zerstreut behorset. Oben an der Schulterquerader ein schwarzer Punkt. Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen von *Inula britannica* Loew, aus denen ich die Fliege nach Überwintern zog, Wien, 20, 4.

5 $\frac{1}{2}$ —6 mm.

Mittleuropa.

Westermanni Meig. (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 1.)

Syn. ? *Oxyphora cardui* Rob.-Desv. (1830)¹⁾, *tephritisoides* Lioy (1864).

Kopf und der ganze Körper rötlich ockergelb bis braungelb, nur die Mitte des Mesophragmas braun. Die ziemlich große Lunula, die Wangen und das Gesicht heller bereift. Wangen schmaler, Backen zirka so breit wie das 3. Antennenglied. Die 2 ori, die vordere ors, die vt und die Thorax- und Schildchenborsten gelbbraun, mit dunkleren Spitzen, die übrigen Kopfborsten bleichgelb. 3. Fühlerglied kurz, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, am Ende breit abgerundet. Schultern und Lateralstreifen des Mesonotums heller gelb. Dieses ist nur vorne matt ockerig bestäubt, der hintere Teil, das Skutellum und das Abdomen sind vorherrschend glänzend. Pubeszenz des Körpers hell rötlichgelb, am 2.—6. Abdominaltergit nur in der Mitte und am Hinterrande auch gelb, seitlich vorne aber wie auf dem Ovipositor dunkelbraun. Basalglied der Legeröhre rotgelb, kurz, etwas länger als das 6. Tergit, viel kürzer als basal breit, an der Spitze schwarz. Beine ganz rotgelb. Flügel dunkelbraun, von zahlreichen ockerigen bis rotgelben Punkten durchbrochen, die vorne am Flügel zahlreicher sind und zusammenfließen, an der Spitze und am Hinterrand aber isoliert bleiben, so daß dort das Braun vorherrscht. Charakteristisch sind einige milchweiße Flecke: ein kleinerer ovaler vor und ein etwas größerer solcher hinter ta, ein langgestreckter, aus mehreren Tropfen zusammengeflüssener Fleck in der Cd, von der Basis oben bis ungefähr zu ta hinziehend, je 1—2 \pm miteinander verschmelzende Flecke am Hinterrande der Cp₂ und Cp₃. Seltener sind weißliche Tropfen in der Cm und Csm. Can und Wurzelhälfte des Schulterlappens hyalin, r₄₊₅ oben und unten bis ta beborset. Der Spitze Zipfel der Can überragt die Cb₂.

Ökologie: Die Larve lebt in den Blütenköpfen von *Senecio jacobaea* L. (v. Roser, v. Heyden, teste Loew).

♂ 7 mm, ♀ 7—8 mm.

Häufiger in West-, selten in Mitteleuropa; Osteuropa.

Zelleri Loew (1844 ♂, 1862 ♂♀). (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 3.)

Unsicheres Syn. *Trypan. myodes* Schrank (1803, Faun. Boic., Bd. II, S. 148, 2520).

Kopf und Thorax ockergelb, letzterer auch oft etwas dunkler, mehr lederbraun. Wangen schmaler, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses oval, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, an der Spitze geschwärtzt. Stirne oben $1\frac{3}{4}$, vorne ca. 1 Auge breit, länger als oben breit. 3 ori. Kopf- und Körperborsten braungelb. Mesonotum dicht gelbgrau bestäubt und mit Spuren von 3 dunkleren Längslinien in der Zentralregion, die auch von dunklerer Grundfarbe ist. Borsten auf schwärzlichen Punkten. Schildchen gelb, wenig bestäubt und glänzend, an den Seiten oft braun. „Hinterrücken“ und Abdomen glänzend pechschwarz. 2.—4. Tergit ockergelb, mit 2 pechschwarzen Flecken, die in jedem Tergit einen sich nach hinten erweiternden Mittelstreifen, einen \pm breiten Hinterrand und den Seitenrand gelb lassen. Am ausgedehntesten kann das Gelb des basalen Doppelsegmentes sein. Vielfach ist das Gelb nur als Mittelstreifen

¹⁾ Trotz des „trompe bicoudée“ der Gruppe Rob.-Desv., der bei *Westermanni* nicht vorhanden ist, stelle ich dieses Zitat hierher!

und schmaler Hinterrandssaum erhalten. Manchmal sind 4 Fleckenreihen vorhanden, wenn sich am Seitenrand ein Teilfleck abgelöst hat. 5. und 6. Tergit sowie die Legeröhre glänzend schwarz. Behaarung des Thorax gelb, des Abdomens rotgelb bis dunkelrot. Beine gelb. Legeröhre etwas länger als die beiden letzten Tergite zusammen, so lang wie basal breit, glänzend schwarz. Beide Schüppchen von ungefähr gleicher Größe. —

Die Flügelzeichnung ist in ihrer Anlage und geschlechtlichen Verschiedenheit beinahe dieselbe wie bei *Schneideri*, nur daß bei letzterer das braune Gitter vielfach um die weißen Tropfen Ringe bildet, was bei *Zelleri* nicht der Fall ist. Der r_{4+5} zeigt oben nur an der Gabelstelle 1—2 Borsten, unten mehrere im Abschnitte vor ta.

Ökologie unbekannt.

♂ 4—4½ mm, ♀ 5—5½ mm.

Mittleuropa.

IV. Tribus. Tephritini.

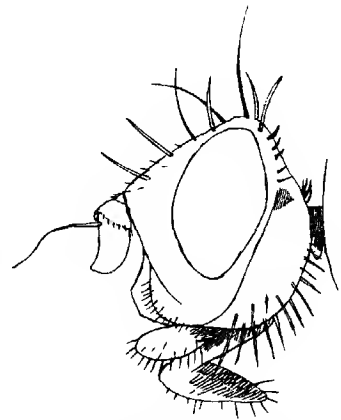
54. *Campiglossa* Rond.

(1870, Dipt. Ital. Prodr. VII, Fasc. 4, p. 49; Bull. Soc. ent. ital. II, 1870, p. 121).

Syn. *Campiglossa* Hend. 1914.

Gatt.-Type: *irrorata* Fall.

Stirne eben, sehr breit, oben ca. 3mal, vorne neben den Fühlern noch ca. 2mal so breit wie ein Auge, breiter als lang. Die streifenförmig schmalen Scheitelplatten sind mit den nach vorne hin konvergierenden Spitzen vom Augenrande abgerückt, etwas länger als ein Stirndrittel. 2 nach einwärts gebogene ori, 2 nach hinten gebogene ors, deren hintere weiß ist. vti schwarz. vte, die konvergierenden occi und die divergierenden pvt sowie die Okzipitalzilien gelb, stoppelartig. pvt weniger nach hinten geneigt als der Stamm der vti. Gesicht ziemlich stark konkav, mit abgerundetem Längskiel und am Mundrande auslaufenden Fühlergruben. Mundrand schnauzig vorspringend. Wangen breit, Backen relativ hoch. Unterrand des Kopfes von der Höhe desselben wenig verschieden, gerade und wagrecht. Hinterkopf oben flach konkav, unten konvex. Rüssel und Labellen verlängert, diese dicker und häutig und hakig zurückgeschlagen. Taster am Ende verbreitert. Lunula frei, groß, halbkreisförmig. Fühler mit den Wurzeln einander genähert, ein wenig kürzer als das Gesicht; 2. Glied innen kappig, oben ohne längeres Börstchen; 3. Glied ca. 1½mal so lang wie breit, oben ± konkav und vorne mit merklicher Ecke. Arista sehr kurz pubesziert. Augen lotrecht oval.



Textfig. 62. *Campiglossa irrorata* Fall.
Kopfprofil.

Thorax, von oben gesehen, rechteckig. Beborstung vollständig. Nur 1 dc, an der Naht stehend; pt gelb. Schildchen eiförmig, kurz, gewölbt, 4 sc, die apikalen klein und gekreuzt. Die ohrförmigen, gewimperten Flügelschüppchen überragen breit die bandförmigen des Thorax. Behaarung von Thorax und Abdomen weißgelb.

Abdomen normal, wie bei *Tephritis*, matt bestäubt. Die Tergite zeigen 4 Längsreihen von Flecken. — Beine: eine längere Bewimperung von t_3 fällt nicht auf; f_1 wie bei *Tephritis*.

Flügel, mit Ausnahme der Wurzel, dunkelbraun, von vielen isolierten weißen Tropfen und Punkten durchbrochen. Rund um den Rand herum in regelmäßigen Abständen weiße Flecken und Tropfen. Csc mit 2 weißen Tropfen. Randdorn kräftig. r_{4+5} oben und unten nackt. Can mit kurzer keilförmiger Spitze. Queradern einander mäßig genähert.

Campiglossa ist eine paläarktische Gattung, mit einigen indischen und einem äthiopischen Vertreter.

Artentabelle ¹⁾.

— Die weißen Tropfen der Cp_3 fließen zusammen. Schulterlappen weiß, bloß mit 1—2 isolierten braunen Fleckchen längs der ax 1

¹⁾ *Tephritis hirayamae* Matsumura ist hier in der Tabelle nicht mit aufgenommen. Man vergleiche hier auch die abweichende *Paroxyna quadriguttata* Hend.

- Die weißen Tropfen der Cp_3 bleiben isoliert voneinander. Schulterlappen bis zum Hinterrande braun, mit weißen Tropfen 2
1. Die 3 an Kostalränder der Csm und Cp_1 gelegenen parabolischen weißen Randeinschnitte werden bloß durch ganz schmale braune Randstrahlen voneinander getrennt.

irrorata Fall.

- Am Kostalränder der Csm liegen 2, an dem der Cp_1 1 kleiner weißer Tropfen von völlig kreisrunder Form, die durch viel breitere braune Zwischenräume voneinander getrennt werden als ihr Durchmesser beträgt *grandinata* Rond.
2. Thoraxrücken mit 4 Reihen brauner Punkte und je einer solchen Längslinie zwischen der inneren und äußeren Reihe. Cp_2 und Cd mit mehr als 5 weißen Tropfen. Cm mit 3 viereckigen großen weißen Randflecken und einem Tröpfchen an der Spitze. Flügelvorderrand meist gerade *borealis* Portsch.
- Thoraxrücken bloß mit kleinen, sehr wenig auffallenden braunen Punkten an den Borstenwurzeln. Cp_1 und Cd nur mit je 5 weißen Tropfen. Cm mit 4 gleich breiten viereckigen weißen Randflecken. Flügelvorderrand konvex *amurensis* n. sp.

amurensis n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 6.)

Fühler und Mundwerkzeuge ockergelb; die ersten beiden Fühlerglieder etwas gebräunt. Stirnstrieme lehmgelb, weißlich bestäubt. Wangen schmaler, Backen breiter als das 3. Fühlerglied. Mundrand fast noch etwas mehr als bei *irrorata* vorspringend. Stirne nur ein wenig schmaler als bei dieser Art, oben und vorne. Die 2 ori sind schwarz.

Thorax und Abdomen dicht taubengrau bestäubt. Die braunen Punkte an den Borstenwurzeln sind unauffällig klein, nur die an den basalen se größer. Längsstreifen fehlen ganz. Ovipositor glänzend schwarz, basal breiter als lang, etwas kürzer als die letzten 2 Tergite zusammen.

Der ganze Flügelvorderrand ist konvex, auch in der Mitte nicht gerade. Die 4 weißen Randflecke der Cm sind viereckig, durch schmalere braune Bänder voneinander getrennt; die nach hinten herum folgenden weißen Randflecke des Flügels sind kreisrund, die braunen Zwischenräume ungefähr von gleicher Breite. Der weiße Tropfen unter der Mündung von r_{2+3} ist mit dem darunterliegenden, der bis r_{4+5} reicht, verschmolzen. Cp_2 und Cd mit 5, Ch_1 mit 2 weißen Punkten oder Tropfen. Cp_3 und Schulterlappen auch braun mit isolierten, nicht zusammengefloßenen weißen Tropfen. Die Verlängerung des ta zur c geht zur Mündung von r_1 . Alles Übrige wie bei *irrorata*.

4 mm.

Amurgebiet.

borealis Portsch. (1875) ♀.

„La tête est d'un jaune fauve; le front un peu lavé de brunâtre. Le thorax est d'un cendré obscur un peu jaunâtre avec 4 rangs de points noir, ternes: les points des rangs intérieurs sont plus grands; 2 lignes logit., brunâtres, entre le rang intérieur et l'extérieur; le milieu de l'éccusson est noir, les côtés sont cendrés, l'extrémité fauve. L'abdomen est cendré à reflêt plus clair, couvert de poils blancs: sur chaque segment se trouvent 4 points d'un noir terne, dont ceux du milieu sont plus grands et ronds et les latéraux presque triangulaires. L'oviducte est un peu plus long que les 2 dernières segments de l'abdomen, d'un noir luisant. Les pieds sont fauves, les cuisses un peu cendrés. Les ailes sont noirâtres (Pl. II, Fig. 8, Hor. Soc. Ent. Ross. 1875, XI) avec de nombreuses taches et points hyalines; le stigmat est d'un noir profond avec 2 points hyalines.“

Die Zeichnung des Flügels kommt durch die Form und Größe der weißen Randflecke, durch den kleinen weißen Tropfen an der Spitze der Cm jener der *grandinata* näher als der von *irrorata*, an die man als nördliche Art zunächst denken müßte. Von beiden Arten unterscheidet sich aber der bis zum Hinterrande braune Schulterlappen, der isolierte weiße Tropfen enthält — angenommen, daß Portschinskys Zeichnung hierin genau ist.

Ökologie unbekannt.

ca. 4 mm.

Nordrußland.

grandinata Rond. (1870) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 5.)

Strobl (1910, Mitt. Ver. Steierm., Bd. 46, S. 195).

Syn. Beckeri Rübsaamen (1910, Zeitschr. wissensch. Ins. Biol., Bd. VI, S. 129, Fig. 3, Tephritis).

Bis auf folgende Unterschiede gleicht die Art der *irrorata*.

Die 2 ori sind schwarz, nicht weißlich. Die Wangen sind wenig schmaler als das 3. Fühlerglied, die Backen dagegen sind ganz erheblich breiter, zirka doppelt so breit wie dieses.

Unterer Kopfrand etwas kürzer als die Kopfhöhe. Thoraxrücken außer den matt schwarzbraunen runden Fleckchen an den Borstenwurzeln noch mit einer fleckenartigen mattbraunen

Längsstreifung auf dem hell bläulichgrauen Grunde; so ein hinten abgekürzter breiterer Streifen je in der Linie der *dc*, dazwischen eine kürzere Mittellängslinie, ferner je ein Streifen hinter der Naht in der Linie der *ia* und eine kurze vor der Naht, vor der *pr*st. Diese Längsstreifen sind teilweise durch Querbrücken unter sich verbunden. Die 2 braunen Wurzelpunkte der *b*, *sc* fleckenartig erweitert. Pleuren braun gefleckt. Die 4 Reihen mattbrauner Flecken auf der Oberseite des Abdomens größer und deutlicher. Die mittleren sind trapezförmig, sitzen dem Vorderrande des Tergits an, reichen fast bis zum Hinterrande, sind außen schief, innen senkrecht abgeschnitten und lassen einen parallelrandigen Mittellängsstreifen der blaugrauen Grundfarbe zwischen sich frei, schmaler als sie selbst sind, der den ganzen Rücken durchläuft. Basalglied der Legeröhre etwas kürzer als die 2 letzten Tergite, trapezförmig, so lang wie basal breit, glänzend schwarz oder auch in der Mitte etwas rötlich, kurz schwarz behaart. Schenkel noch etwas mehr verdunkelt als bei *irrorata*. Die Flügelzeichnung unterscheidet sich besonders dadurch von jener der *irrorata*, daß die weißen Tropfen an der Flügelapitze und am Hinterrande ganz geschlossene Kreisehen, ferner viel kleiner, die sie trennenden braunen Zwischenräume demnach viel breiter als sie selbst sind. Der Eindruck ist daher ein noch weniger „strahlender“ als er es bei *irrorata* ist. Der weiße Tropfen unter der Mündung von r_{2+3} fließt mit dem darunter liegenden an r_{4+5} nicht zusammen. Der äußerste, 4. weiße Tropfen der *Cm* ist nur klein.

Die Larve erzeugt nach Rübsaamen an der *Solidago virga-aurea* L. eine Stengelschwellung in der Nähe der Spitze des Haupttriebes, der oberhalb derselben meist verkümmert, während die Seitenäste normal weiterwachsen. Die angegriffene Pflanze erhält dadurch eine buschige Form. Die stärkste Deformation war 9 mm dick, bei 13 mm Länge und bei einer normalen Stengeldicke von 4 mm unterhalb der Galle. Mehrere Larven in einer Galle. Flugzeit August.

Fast 4–5 mm ♀.

Italien, Stetermark, Wiener Gegend, Rheinland. Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

hyrayamae Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 424, Pl. XXIII, Fig. 19, *Tephritis*) ♀.

Nach der wenig deutlichen Flügelabbildung zu urteilen, gehört die Fliege in das Genus *Campiglossa*.

„Grayish brown. Head fulvous, ocellar region fuscous. Proboscis fuscous, palpi whitish, at the apices dark, with short black hairs. Face grayish white, antennae pale fulvous. Mesonotum with very short whitish hairs, on the anterior margin with 2 short, grayish, white stripes, humeri also grayish white, scutellum at the tip grayish yellow. Wings black, with many small white spots, at the base hyaline, with a few black spots, at the costa near the tip with 3 large white spots. Halteres grayish yellow. Abdomen with very short whitish hairs, with a grayish central vitta, the last segment shining black. Legs fulvous, femora except the apices fuscous.

4,5 mm.

Japan (Tokio).

irrorata Fall. (1814) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 4.) (Textfig. 62.)

Kopf weißlich, Fühler und Mundwerkzeuge, sowie Stirnstrieme, diese aber heller, gelb. Stirne an den Fühlerwurzeln vortretend, so daß die Wangen so breit wie das 3. Antennenglied sind; auch die Backen haben dieselbe Breite. Im Profile ist das Gesicht konkav, der Mundrand tritt auffällig vor und der gerade wagrechte Kopfunterranda ist so lang wie die Höhe des Kopfes. Rüssel dementsprechend samt den Labellen verlängert, diese hakig zurückgeschlagen, aber kürzer als der Mittelteil des Rüssels und nicht so schlank wie bei den *Oxyna*-Arten. Stirne sehr breit, oben 3mal, vorne neben den Fühlern 2mal so breit wie ein Auge, kürzer als oben breit. Am Kopfe sind bloß die vordere *ors*, die *oc* und die *vti* schwarz, die übrigen Borsten weißlich. Backen hinten rau, weißlich behaart.

Thorax und Abdomen von schwarzer Grundfarbe; ersterer oben an den Seiten und an der Schildchenapitze lehmgelb; überall dicht hell bläulichgrau bestäubt. Die schwarzen Thoraxborsten und die basalen *sc* stehen auf schwarzen Punkten; *a*, *sc* viel kürzer und schwächer, gekreuzt; *pt* gelb. Behaarung von Thorax und Abdomen weißgelb und ziemlich rau. Abdomen mit 4 Längsreihen isolierter mattbrauner Fleckchen, die mittleren deutlicher als die am abgebogenen Seitenrande stehenden. Basalglied des Ovipositors glänzend schwarz, schwarz behaart, etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen und als an der Basis breit. Beine lehmgelb, Schenkel ± bräunlich und graulich bereift.

Flügel zusammenhängend dunkelbraun, von weißen Tropfen durchbrochen, die besonders rund um den Rand herum regelmäßig verteilt erscheinen. Die 3–4 der *Cm* sind die größten und ± viereckig, da sie von der *c* und von r_{2+3} geschnitten werden; die nach hinten herum folgenden nähern sich um so mehr dem Kreise, je weiter sie vom Vorderrande ab-

rücken. Dadurch sind auch die trennenden braunen Strahlen vorne streifig, nach hinten zu werden sie trompetenartig. Csc mit 2 relativ großen weißen Tröpfchen. Schulterlappen weiß, nur mit 1—2 isolierten braunen Fleckchen an der an.

Ökologie unbekannt. Perris, Ann. Soc. Ent. France 1876, p. 224, sagt, daß *Acinia irrorata* in den Köpfchen von *Artemisia campestris* lebe. Die Determination ist aber zweifelhaft.

3½ mm.

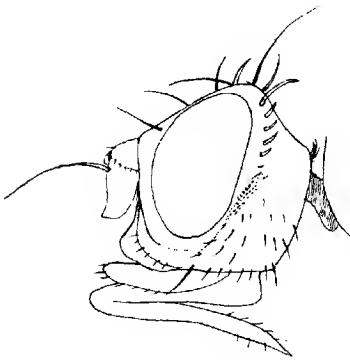
Nördliches, seltener mittleres Europa und Norditalien.

55. *Paroxyna* nov. gen.

Syn. *Oxyna* p. p. Loew 1862, Schiner, Rond., Bezzi; *Ensina* p. p. Loew (1873, Monogr. N. Am. Dipt., Vol. III, p. 292); Hendel (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 98 u. Bohrl. Süd-Amer., S. 65); van der Wulp (1900, Biol. Centr. Amer., Dipt., Vol. II, p. 416).

Gatt.-Type: *tessellata* Loew.

Stirne eben, länger als oben breit oder so lang wie breit, vorne neben den Fühlern meist schmaler als ein Auge. Strieme nackt, unbehaart (ausnahmsweise in der Mitte etwas behaart: *plantaginis*, *Loewiana*). Scheitelplatten, mit den 2 nach hinten gebogenen ors, vorne mit den Spitzen nur wenig nach



Textfig. 63. *Paroxyna tessellata* Loew.

einwärts und bis zum 1. Stirndrittel nach vorwärts gerückt. Stets nur 2 einwärts gebogene schwarze ori. Hintere der 2 ors weiß. vti lang und schwarz. vte, die konvergierenden occi und die divergierenden pvt, sowie die Okzipitalzilien vom Typus der gelben Stoppelborsten. oc wohl entwickelt, selten (*Martii*) reduziert. Gesicht ± deutlich, bis stark konkav, so daß der Mundrand ± stark, oft schnauzenartig vorspringt. Rüssel verlängert, mit verlängerten schmalen, hakig zurückgeschlagenen Labellen, hie und da am Mundrande vorstehend. Von der Rüssellänge hängt die Länge des wagrechten unteren Kopfrandes ab, die länger als die Kopfhöhe sein kann. Wangen meist schmal, Backen zirka so hoch wie das 3. Fühlerglied breit, bei den „schnauzigen“ Formen schmaler. Hinterkopf unten konvex. Taster am Ende löffelig breit, oft mit dem Rüsselknie vorstehend. Fühler an der Wurzel ge-

nähert, kürzer als das Gesicht. 2. Glied am Innenrande kappig, 3. Glied kaum 2mal so lang wie breit, am Oberrande gerade oder konkav, so daß vorne eine ± deutliche, aber nicht scharfe Ecke entsteht. Arista kurz pubeszent. Augen im Profile lotrecht oder schief oval, im Leben goldgrün.

Thorax von oben besehen rechteckig. Beborstung vollständig, nur fehlt die pt als schwarze Borste. 1 dc, an der Naht oder ein wenig hinter derselben stehend. Schildchen eiförmig, oben flach. Das apikale sc-Paar fehlend (*sororcula*), in der Regel aber in verschiedener Größe und Stärke bis zu ½ des basalen Paares entwickelt. Das Thoraxschüppchen nie ohrartig entwickelt, kürzer als das Flügelschüppchen und am Rande nicht gewimpert. Die kurze Behaarung des Mesonotums stets hellgelb; jene des Abdomens meist hellgelb, ausnahmsweise zum Teile schwärzlich.

Abdomen beim ♂ mit 5, beim ♀ mit 6 Ringen vor den Genitalsegmenten, matt bestäubt. Basalstück des Ovipositors verschieden, aber nie auffällig lang. 5. Tergit des ♂ verlängert. Die meisten Tergite zeigen oben mindestens ein dem Vorderrande anliegendes dunkelbraunes Fleckenpaar in der Mitte. Ungefleckt ist das Abdomen bei *plantaginis*, *contingens* und *evanescens*. Am Hinterrande der letzten Tergite längere, in der Regel schwarze Borsten. Tergite am Rande ventral umgebogen, Sternite breiter als die seitliche Bindehaut.

Beine: f₁ posterodorsal mit einer Reihe kürzerer, posteroventral mit einer Reihe längerer Borsten; t₃ anterodorsal fast der ganzen Länge nach mit gleich langen kurzen Börstchen gewimpert.

Flügelzeichnung im allgemeinen wie beim *Tephritis*-Typus ein braunes Netzwerk oder Gitter, zusammenhängend bis \pm zerrissen und verblaßt oder verwaschen. Sie unterscheidet sich aber von jener dadurch, daß die Flügelspitze nie „strahlend“ ist, sondern braun bleibt und nur kleine, isolierte weiße Tröpfchen am Rande einschließt. Die Cm enthält meist 3 (selten bloß 2) in der Größe nicht viel verschiedene weiße Flecke am Flügelvorderrande. r_{4+5} oben und unten unbeborstet, nackt. ta weit jenseits der Mitte von Cd. Die m mündet nicht näher der Flügelspitze als r_{4+5} . Can in eine kurze Spitze ausgezogen, welche Cb_2 nicht überragt. Cp_1 ziemlich parallel- und geradrandig. — Von den für die *Tephritis*-Arten charakteristischen 2 weißen Kostaltropfen der Csm ist bloß jener unten an der Mündung von r_{2+3} vorhanden.

Larven einzeln oder gesellig in den Blütenköpfen von Kompositen, wobei sie manchmal Deformationen derselben hervorrufen. Verwandlung im Köpfchen. Von *tessellata* wird auch die Bildung von Stengelgallen angegeben, was ich für irrig halte.

Meines Wissens ist die Gattung *Paroxyna* über die Paläarktis, die nearktische und neotropische Region verbreitet, entfaltet aber den größten Artenreichtum in Europa.

Artentabelle.

- 2 sc. Kopf viel länger als hoch; Stirne $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie oben breit. Flügelnetzwerk \pm verwaschen und getrübt **sororcula** Wied.
- 4 sc; die a, sc sind hie und da sehr klein, aber stets vorhanden 1
1. oc wohl entwickelt. Cm mit 3 großen weißen Randeinschnitten, die gegen die Spitze hin etwas kleiner werden, aber wenig verschieden; ausnahmsweise (duplex) sind die 2 distalen miteinander verschmolzen 2
- oc verkümmert. Cm nur in der Mitte mit einem größeren, die ganze Zellbreite einnehmenden weißen Fleck, basal an der r_1 -Mündung und in der Spitze, mit je einem weißen, bloß der c anliegenden Punkt. Hinter dem genannten weißen Tropfen der Cm liegen in den folgenden Zellen noch 4 gleiche Tropfen, die eine durchlaufende Querbinde bilden . . **Martii** Beck.
2. Der weiße Tropfen in der Csm unter der Mündung von r_{2+3} fließt mit dem dahinter am r_{4+5} liegenden zu einem birn- bis eiförmigen Fleck zusammen 15
- Der weiße Tropfen unten an der r_{2+3} -Mündung ist entweder allein vorhanden oder aber er ist von dem dahinter am r_{4+5} liegenden völlig getrennt, höchstens ihn tangierend 3
3. Cm mit bloß 2 weißen Flügelrandflecken, der 2. ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 1. und so lang wie die darauffolgende braune Spitze der Cm, von der sich nach hinten eine durchlaufende ungegitterte braune Querbinde bis zum Flügelhinterrande fortsetzt **duplex** Beck.
- Cm mit 3 weißen Randflecken 4
- Cm mit 4 weißen Randflecken, wovon die ersten 3 Doppeltropfen sind **quadriguttata** Hend.
4. Unter der Mündung von r_1 liegt in der Csm noch vor dem (diesseits des) ta ein weißer Tropfen; in der Cp_1 liegt über dem tp der m ein weißer Tropfen an oder er ist so groß, daß er die ganze Zellenbreite erfüllt 7
- Kein solcher Tropfen diesseits des ta in der Csm; jener in der Cp_1 oberhalb des tp schließt dem r_{4+5} und nicht der m an 5
5. Unter dem braunen Zwischenraume der Cm zwischen dem 1. und 2. weißen Kostalfleck liegt in der Csm kein weißer Tropfen, sondern erst weiter distal davon. Die 2 weißen Tropfen der Csm unter der r_{2+3} -Mündung schief untereinander, jene 2 im Spitzendrittel der Cd nicht in der geraden Verlängerung von ta gelegen. Siehe auch Punkt 16 und 25. **misella** Loew ♂.
- Unter obengenanntem braunen Randstrahl der Cm liegt in der Csm ein weißer Tropfen; die 2 Tropfen der Csm unter der r_{2+3} -Mündung senkrecht untereinander, jene der Cd in der geraden Verlängerung des ta gelegen 6
6. Unter der r_{2+3} -Mündung liegen in der Csm 2 weiße Tropfen **reticulata** Beck.
- Liegt nur ein weißer Tropfen **occulta** Beck.
7. Cc_2 in der Spitzenhälfte braun, mit einem eingeschlossenen hellen Tropfen vorne an der c. Die 3 gewöhnlichen großen braunen Flecke des Flügels enthalten außer den weißen Tropfen noch viele helle Punkte **argyrocephala** Loew.
- Cc_2 ganz hyalin, nur in der Mitte mit einem braunen Quersfleckchen 8
8. Der hintere Spitzenfleck des weißen Tropfendreieckes, dessen Basis die 3 Randflecke der Cm bilden, reicht vom r_{4+5} nur bis zur Längsfalte der Cp_1 , nicht bis zur m zurück. An der m liegt diesseits des tp ein isoliertes weißes Tröpfchen 12
- Die hintere Spitze des weißen Tropfendreieckes der Mitte des Flügelvorderrandes reicht vom r_{4+5} bis zur m zurück 9

9. Thorax und Abdomen von lebhaft hell goldockeriger Grundfarbe. Die normalen Borsten alle schwarz. Das hellbraune Flügeltgitter stark zerrissen. *ochracea* n. sp.
- Thorax und Abdomen von schwarzer Grundfarbe 10
10. Flügel auffallend schmal, vom Schultereinschnitt bis zur Spitze gemessen, weit über 2mal so lang als die größte Breite beträgt 11
- Flügel breiter, nur 2mal so lang wie breit. Abdomen oben mit 2 Längsreihen dunkler Flecken; ta jenseits der Mitte der Flügellänge (Schultereinschnitt—Flügelspitze).
- Loewiana* n. sp.
11. Abdomen oben gefleckt; ta vor der Mitte der obbezeichneten Flügellänge und zirka unter der Mündung von r_1 . Csc ganz braun. Der weiße Fleck der Cp_1 steht diesseits des tp; die darüberliegenden 2 Flecke der Csm und Cm sind derart zueinander gelagert, daß ihre braunen Zwischenräume in einer geraden Verlängerung liegen *stenoptera* Loew.
- Abdomen oben ungefleckt; ta in der Mitte obbezeichneter Flügeldistanz und weit jenseits der Mündung des r_1 . Csc mit hellem Tropfen. Der weiße Fleck der Cp_1 steht genau über dem tp; die darüberliegenden 2 Flecke der Csm und Cm sind pflastersteinartig zueinander verschoben *plantaginis* Halid.
12. Cd ganz schwarzbraun, nur der m und dem cu je 2 weiße Tröpfchen anliegend. Flügel auch sonst ausgedehnt zusammenhängend schwarzbraun. Cb_1 nur mit 2 großen weißen Tropfen. Außer den 3 Randflecken liegen in der Cp_2 nur 1, in der Cp_3 nur 4 bis 5 Tropfen.
- obscuripennis* Loew.
- Cd entweder von Längsreihen kleiner weißer Tröpfchen durchzogen oder von großen weißen Tropfen durchbrochen. Cb_1 mit 1—2 Längsreihen kleiner weißer Tröpfchen 13
13. Cd diesseits des ta nur mit 2 weißen Tropfen, die die ganze Zellbreite einnehmen. Cb_1 mit einer Längsreihe von 3—4 kleineren weißen Tropfen. In der Csm liegen diesseits des ta nur 3—4 weiße Punkte *difficilis* n. sp. ♀
- Cd und Cb_1 diesseits des ta mit 2 Längsreihen von weißen Tropfen, mindestens 3—4, die \pm der Quere nach vereinigt sein können. Oberhalb des ta liegt in der Csm ein von der Verlängerung dieser Querader geschnittener weißer Tropfen; jenseits des ta zwei solche in der Cd. Außer den 3 Randflecken liegen in der Cp_2 ca. 4, in der Cp_3 bis 10 weiße Tröpfchen 14
14. Legeröhre fast so lang wie die letzten 3 Tergite. Schenkel an der Spitze breit rot. Netzwerk des Flügels hellbraun, zerrissen, mit \pm verwischten Konturen. Die 5 Mesonotumstreifen schmal hellbraun *doronici* Loew.
- Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite. Schenkel bis auf die Spitze schwarzbraun. Flügelnetzwerk dunkelbraun, mehr zusammenhängend und schärfer begrenzt. Die 5 Mesonotumstreifen dunkelbraun und breit *achyrophori* Loew.
15. ♂♂ In der Csm liegt unmittelbar diesseits des ta kein weißer Tropfen, höchstens ein Pünktchen, das aber weiter wurzelwärts verschoben ist. Der weiße Tropfen der Cp_1 oberhalb des tp reicht (wie bei *doronici*) hinten nicht bis zur m. 16
- ♂♀ In der Csm liegt unmittelbar diesseits des ta ein weißer Tropfen 17
16. Der 1. weiße Kostalfleck der Cm erreicht hinten den r_{2+3} . Cb_1 mit einer Längsreihe von ca. 4 kleinen weißen Tröpfchen. Der 1. der weißen Csm-Flecken jenseits des ta liegt teilweise unter dem 1. der Cm. *difficilis* n. sp. ♂
- Der 1. weiße Kostalfleck der Cm erreicht hinten den r_{2+3} nicht. Cb_1 bloß mit 2 größeren weißen Tropfen. Der 1. der 2 weißen Csm-Flecken jenseits des ta liegt bloß unter dem 2. der Cm. *misella* Loew ♂
17. Der Spitzenfleck des weißen Fleckendreieckes, dessen Basis die 3 Randflecke der Csm bilden, reicht hinten in Cp_1 nur bis zur Längsfalte dieser Zelle 13
- Reicht vom r_{4+5} bis zur m in der Cp_1 18
18. Die braunen Zwischenräume zwischen den 3 weißen Tropfen der Cm sind breiter als diese Tropfen. Die weißen Flügeltropfen sind so hintereinander angeordnet, daß sie durchlaufende Querreihen im Flügel bilden; so liegen z. B. zwischen tp und Flügelspitze 3 solche Querreihen. Rüsselknie und Taster weit über den Mundrand vorragend *conyzae* Frfld.
- Die weißen Cm-Flecke sind weitaus breiter als die schmalen braunen Zwischenräume. Rüsselknie und Taster nicht oder kaum vorragend 19
19. Flügel quergebändert¹⁾. Zwischen der braunen Flügelspitze und der über beide einander stark genäherten Queradern senkrecht durchlaufenden schmalen braunen Querbinde liegt eine ebensolche, die aus der Spitze der Cm zur Hinterrandmitte der Cp_3 läuft; Abdomen ungefleckt 20
- Flügel gegittert, ohne Querbinden; Abdomen gefleckt 21
20. Hinter dem 2. braunen Querstrich der Cm jenseits r_1 liegt eine schmale braune Querbinde

¹⁾ Hierher gehören auch noch *angulatofasciata* Portsch. und *tatarica* Portsch.

- zwischen r_{2+3} und m. Die von der Csc nach hinten laufende Querbinde ist hinter m in Flecke aufgelöst **contingens Beck.**
- Die braune Halbbinde zwischen r_{2+3} und m, die das 1. Drittel der Cp_1 kreuzt, fehlt hier. Die von der Csc rücklaufende Querbinde ist zwischen m und Flügelhinterrand nicht zerrissen. **evanescens Beck.**
21. Unterrand des Kopfes länger als die Kopfhöhe. Mundrand stark schnauzenartig vorgezogen. Backen schmal. Stirne länger als oben breit 22
- Unterrand des Kopfes kürzer als die Kopfhöhe. Mundrand weniger vorgezogen. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Stirne so lang oder kürzer als oben breit 24
22. Schenkel ganz hellgelb; a, sc sehr klein 22a
- Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwarzbraun; a, sc ca. $\frac{1}{2}$ der b, sc lang. Flügelgitter scharf begrenzt, dunkler braun 23
- 22a. Flügelgitter, wenn auch \pm verwaschen, so doch zusammenhängend und auch in der hinteren Flügelhälfte deutlich sichtbar. Der weiße Tropfen an der Mündung der Cp_1 liegt hinter der m an. **absinthii Fabr.**
- Flügel bloß mit einzelnen isolierten braunen Fleckchen und Querstrichen in der Vorderhälfte, hinten fast ganz hyalin. tp bloß schmal braun gesäumt. Cd hyalin. Der weiße Tropfen an der Cp_1 -Mündung liegt dort in der Mitte der Zelle **Lederi n. sp.**
23. Der proximale der 2 weißen Tropfen der Cb_1 ist quer durch die Csm und die Cm mit der weißen Spitze der Cc_2 verbunden. Genau in der Verlängerung des ta liegen in der Cd zwei weiße Tropfen untereinander **lingens Loew.**
- Der 1. weiße Tropfen der Cb_1 ist in der Csm durch das Braun in der Radiusgabel von der weißen Spitze der Cc_2 getrennt. Die 2 weißen Tropfen der Cd liegen jenseits der Verlängerung des ta **tessellata Loew.**
24. Csm bis in die Radiusgabel hinein schwarzbraun, so daß der Csc-Fleck mit der braunen Fleckenquerbinde der Wurzelqueradern zusammenhängt 25
- Csm in der Radiusgabel hyalin; das Braun der Csc wird daher dort isoliert 26
25. Die 2 untereinander liegenden weißen Tröpfchen der Cd liegen genau in der Verlängerung des ta nach hinten. Der kleine weiße Tropfen unter der Mündung des r_{2+3} berührt bloß die c und ist nur ausnahmsweise mit dem dahinterliegenden etwas zusammengefloßen. Die braune Spitze der Cm meist ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der vorhergehende weiße Kostalfleck. **Loewiana n. sp.**
- Die 2 untereinander liegenden weißen Tröpfchen der Cd liegen jenseits der Verlängerung des ta. Die braune Spitze der Cm ca. 2—3mal so lang wie der vorhergehende weiße Kostalfleck. Der große weiße Tropfen unten an der Mündung von r_{2+3} sitzt der c breit an und ist mit dem dahinterliegenden am r_{4+5} zu einem \pm birnförmigen Flecke verbunden. **misella Loew ♀.**
26. Die 2 weißen Tropfen des Cd-Spitzendrittels sind zu einem Quersfleck zusammengefloßen und liegen jenseits ta, zwischen ta und tp. In der Csm liegt der weiße Tropfen diesseits, nicht oberhalb des ta. Zwischen dem weißen Mittelfleck der Cm und dem der Cp_1 oberhalb tp liegen stets 2 voneinander getrennte Flecke in der Csm **parvula Loew.**
- Die 2 weißen (isolierten oder vereinigten) weißen Tropfen des Cd-Enddrittels liegen genau in der Verlängerung des ta nach hinten. In der Csm liegt der weiße Tropfen oberhalb des ta. Zwischen dem weißen Mittelfleck der Cm und dem der Cp_1 oberhalb tp liegt in der Csm gewöhnlich nur einer, aus zweien zusammengefloßener. Cm normal mit 3, doch auch mit bloß 2 weißen Randflecken **punctella Fall.**

absinthii Fabr. (1805) ♂♀ (nec ead. Loew). (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 9.)

Syn. *absinthii* Meig. Syst. Besch. Bd. 5, S. 340, Rondani (1870), *elongatula* Loew (1844 u. 1862), Frauenfeld, Schiner, Zetterstedt (1847), *maculata* Rob.-Desv. (Oxya, 1830).

Der gerade Unterrand des Kopfes länger als die Höhe des Kopfes, so lang wie der Mittelteil des Rüssels, dessen Labellen nur wenig kürzer sind. Vibrissenecken spitzwinkelig, wie der Peristomalienrand mit abstehenden weißen Börstchen besetzt. Mundrand bis über die Fühlerwurzeln und die Vibrissenecken hinaus schnauzig vortretend. Wangen und Backen ca. $\frac{1}{2}$ des dritten Fühlergliedes breit, dieses am Oberrande konkav.

Gesicht stark konkav, $\frac{2}{3}$ der Stirne lang, diese erheblich länger als breit. Hinterkopf konvex. Kopf, Fühler und Taster rotgelb, Orbiten und Wangen silberweiß. Grundfarbe des Körpers schwarzbraun, Lateralgegend des Thoraxrückens und Schildchenspitze lehmgelb. Bestäubung am Thorax graugelb bis ockergelb, am Abdomen mehr grau. Die 3—5 braunen Linien des Mesonotums deutlich, besonders die 2 an den dc-Borsten. Behaarung weißlichgelb, beim ♀ vorne an den Abdominaltergiten schwarz. Die dc stehen etwas entfernt hinter der Quernaht. Eine schwarze pt-Borste fehlt. Thoraxschüppchen nur schmal, nicht ohrförmig. Abdomen

oben ungefähr in den Breitedritteln mit 2 Längsreihen brauner Flecke, die abgerundet trapezförmig sind und dem Vorderrande der Tergite anliegen. Basalglied der Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite zusammengenommen, von der Form eines gleichseitigen Dreieckes, schwarz behaart, glänzend schwarz. Beine lehmgelb, Schenkel meist ventral mit \pm deutlichen braunen Längsstreifen, ganz vorherrschend jedoch von gelbem Aussehen. Flügel gestreckt, fast 3mal so lang wie breit. Die 2 apikalen sc winzig klein, schwarz, gekreuzt, leicht zu übersehen.

Flügelzeichnung etwas verloschen und getrübt, wenn auch nicht so stark wie meist bei *sororcula* Wied. Csc stets mit einem hellen Tropfen in der Mitte. Von den 3 weißen Randflecken der Cm ist der basale nicht auffallend größer als der folgende. Charakteristisch ist, daß der runde weiße Tropfen an der Mündung von Cp_1 , der größer als die halbe Breite dieser Zelle ist, unten der m anliegt und daß der an der unteren Spitze des aus 6 weißen Tropfen gebildeten Dreieckes (3 in der Cm, 2 in der Csm darunter und 1 zuunterst in der Cp_1) in der Mitte zwischen ta und tp zu liegen kommt. — r_{4+5} oben und unten unbeborstet.

Ökologie: Larven zwischen den Achenen von *Tagetes erecta* L. (Frfld., Schin.), *Bidens cernua* L. und *tripartita* L. (Boié 1847, Scholtz 1848, Kaltenb. 1856). *Centaurea rhennana* Bor. (Frfld. 1856) und *Chrysanthemum vulgare* L. (Loew 1862).

$3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Europa, Mediterrangebiet samt Nordafrika; Klein- und Zentralasien.

achyrophori Loew (1869, Revis. d. europ. Trypet., S. 7) ♂♀.

Syn. *doronici* Loew 1862, Anmerk., *guttella* Rond. (1870, Prodrom. Vol. VII, Fasc. 4, p. 53, 5), Strobl (1910, Mitteil. Ver. Steierm., Bd. 46, S. 195).

Der Unterrand des Kopfes etwas kürzer als dessen Höhe. Vibrissenecken etwas stumpfer als 90° . Wangen $\frac{1}{2}$, Backen aber gut so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses am Oberrande gerade. Gesicht konkav, noch kürzer als die Stirne, die so lang als oben breit und vorne neben den Fühlern so breit wie ein Auge ist. Kopf, Fühler, Taster rotgelb. Orbiten und Wangen silberweiß. Grundfarbe des Körpers braunschwarz. Bestäubung gelbgrau bis braungrau. Die 5 dunkelbraunen Längsstreifen sind sehr gesättigt und relativ breit, oft breiter als die heller bestäubten Zwischenräume. Schildchen mit Ausnahme der Mitte fast ganz braun. Behaarung hellgelb. Die dc stehen an der Quernaht des Rückens. Eine schwarze pt-Borste fehlt. Thoraxschüppchen kurz. Abdomen dunkel, mit den 2 gewöhnlichen Längsreihen brauner Flecke. Basalglied der Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite, ungefähr so lang wie breit, glänzend schwarz, schwarz behaart.

Hüften und Schenkel bis auf die Spitzen schwarzbraun, Beine sonst rotgelb; f_2 am Ende breiter rot. 4 sc, die apikalen $\frac{1}{2}$ der basalen lang.

Flügel kaum $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Für die Flügelzeichnung, die gut ausgeprägt und nicht trüb und verwaschen ist, ist die große Zahl kleiner weißer Punkte in allen Zellen hinter dem r_{4+5} charakteristisch. So zeigt die Cp_1 14—16 solcher Punkte in 2 Reihen. Der weiße Tropfen an der Flügelspitze ist kleiner als $\frac{1}{2}$ der Breite der Cp_1 und liegt in der Mitte von deren Mündung. Der Scheitelpunkt des weißen „Sechstropfendreiecks“ jenseits der Vorderrandmitte des Flügels, der unten dem r_{4+5} anliegt, reicht nur bis zur Längsfalte der Cp_1 und liegt zwischen dem tp und ta, wird also von der Verlängerung des tp nach oben nicht getroffen. Csc meist mit hellem Punkt. Das braune Gitter erstreckt sich bis in den Schulterlappen. Vor der Spitze der Csm liegen 2 runde weiße Tropfen, der größere oben unter der Mündung von r_{2+3} , der kleinere darunter an dem r_{4+5} .

Ökologie: Larven in Blütenköpfen, ohne Mißbildungen zu erzeugen. *Hypochoeris uniflora* Vill. (Loew 1862), *Hieracium villosus* Jacq. und *Crepis spec.* nach Frauenfeld 1863, *Hieracium murorum* L., Wiener Gegend (Mayr).

3 — $4\frac{1}{2}$ mm.

Mitteleuropa.

angulatofasciata Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross. S. 220, Tab. 1, Fig. 18. *Tephritis*) ♂♀.

„Tota cinera vel grisea, immaculata, capite cum antennis pedibusque flavidis, pilis corporis omnibus albidis, sed setis nigris, thorace superne in medio antice setis duabus distinctis praedito, terebrae, feminae quam abdomen paulo brevior, nigra, nitida, alis hyalinis, fasciis tribus transversis, angulatis maculaque apicali fuscis, spinula costae distincta, nervis transversis approximatis.“

Long. 2'''.

Persia.

Auch diese Art hat eine ähnliche Flügelquerbänderung wie *evanescens* Beck. und *tatarica* Portsch. Die 3 Querbinden haben dieselbe Lage, sind aber nicht weiß getropft. Csm auch bloß mit 2 weißen Flecken.

argyrocephala Loew (1844, 1862, descript. sine figur.) ♂♀, nec Frauenfeld.

Syn. *argyrocephala* Schin. (1864), p. p., nec in coll., Zett. (1846). (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 10.)

Kopfbau wie bei *Loewiana*, die Stirne ist aber oben schon etwas breiter als ihre Länge und vorne neben den Fühlern ist sie etwas breiter als ein Auge. Die Backen sind ganz erheblich breiter als das 3. Antennenglied. Orbiten, Gesicht, Wangen und Backen silberweiß. Eine Mittelstrieme auf der Stirne weiß bereift. Fühler bräunlich. Thorax kaffeebraun, Schultern und Schildchenspitze lehmgelb. Bestäubung des Körpers hell aschgrau. Mesonotum mit deutlicher brauner Längsstreifung. Abdomen oben mit 4 Reihen kaffeebrauner Flecken, 2 davon auf den umgeschlagenen Tergitseiten. Die mittleren Flecken sind rechteckig, breiter als das Tergit lang, reichen von vorne bis zum Hinterrande desselben und lassen in der Mediane des Abdomens eine scharf begrenzte, durchlaufende, weißgraue Linie frei.

Im Gegensatz zu *Loewiana* ist hier die weißgelbe Behaarung des Thorax und Abdomens überall sehr schütter und zart. Das Basalglied des Ovipositors ist erheblich kürzer als die letzten 2 Tergite zusammen, an der Basis breiter als lang, glänzend schwarz, dunkel behaart, ca. 60° zugespitzt. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$) schwarz; der Rest der Beine rotgelb.

Flügel Spitze stumpf. Das wesentliche Merkmal ist die Färbung der Cc, die in der distalen Hälfte, die dem Randmale anschließt, braun ist und darin in der Mitte einen weißen Punkt einschließt. Csc ebenfalls mit einem hellen Punkt. Die Queradern sind einander weniger genähert, so daß der letzte Abschnitt der m nur 2mal so lang ist wie der vorletzte. Die weißen Tropfen am Spitzenrande des Flügels bei *Loewiana* am r_{2+3} , zwischen r_{4+5} und m und unterhalb von m sind hier nur punktförmig klein. Die M-förmige braune Zickzackbinde des Flügels enthält hier in allen Zellen überzählige weiße Pünktchen, die *Loewiana* fehlen.

Ökologie unbekannt.

$3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Nord- und Mitteleuropa.

contingens Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg., Vol. XII, p. 288, Taf. I, 5, Оxyна) ♂.

Siehe auch die Beschreibung der *evanescens* Beck. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 1.)

Kopfunterrand fast so lang wie der Kopf hoch ist, aber konvex und Mundrand nicht schnauzig vorgezogen, Gesichtprofil wenig konkav. Wangen fast so breit, Backen breiter als das 3. Fühlerglied; dieses etwas länger als gewöhnlich, gut 2mal so lang wie breit, oben gerade, vorne ohne deutliche Ecke. Hinterkopf konvex. Stirne deutlich länger als oben breit. Stirnstrieme und Fühler hellgelb. Orbiten, Wangen, Backen, Gesicht weißschimmernd. Taster weißlich mit gelber Spitze. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schultern, ein Streifen lateral am Rücken und das Schildchen mit Ausnahme seiner Seiten ockergelb. Bestäubung dicht aschgrau, am Rücken etwas gelblichgrau. Mesonotum ungestreift, Abdomen ungefleckt. Borsten schwarz. Behaarung weißgelb, dicht und rau. dc an der Naht. Die sc, a $\frac{1}{2}$ der sc, b lang und stark. Beine rötlichgelb. Alle Schenkel posteroventral ± deutlich braun gestreift. Thoraxschüppchen kurz.

Im Flügel sind beide Queradern höchstens die Länge des ta voneinander entfernt.

Die Überreste eines braunen Gitters haben sich als Querbinden oder als Reste von solchen erhalten, wie dies bei keiner anderen Art der Gattung mehr vorkommt. Jedoch ist der Gattungstypus der Flügelzeichnung auch in den Bindenrudimenten wohl erkennbar. Flügel Spitze braun, mit oder ohne weißen Tropfen an der Mündung von Cp_1 . Davor liegt eine breitere senkrechte weiße Querbinde, aus der Fleckenreihe der weißen Tropfen von der Mündung r_{2+3} zur Spitze der Cp_2 zusammengefloßen. Weiter nach innen eine etwas zackige, schmalere und durchlaufende braune Querbinde aus der Spitze der Cm zur Mitte des Hinterrandes der Cp_2 . In der Cm sieht man die 2 braunen Querstriche, die die 3 weißen Randflecken abteilen. Der innere setzt sich als stufige Querbinde über beide Queradern nach hinten fort, der äußere — auch am r_{2+3} stufig verschoben, nur bis zur m. Csc braun, mit eingeschlossenem hellen Tropfen, ebenso der darunter liegende Teil der Csm. Von letzterem geht das innere Zickzackbündchen fast bis zum Hinterrande, nur in der Mitte von Cp_3 unterbrochen, während das äußere schon in der Cb_1 endet. Ein schmaler brauner Querfleck aus der Mitte der Cc bis in die Radiusgabel.

$3\frac{1}{2}$ mm.

Zentralasien.

conyzae Frfld. (1856) ♂♀. — Loew, Berl. ent. Zeitschr. 1861, 285, Taf. II, 18. — Efflatoun, Egypt. Trypan. 1924, p. 105, Pl. V, 4, Pl. I, 14.

Unterrand des Kopfes so lang wie seine Höhe. Mundrand schnauzig vorgezogen. Backen wenig breiter als $\frac{1}{2}$. Wangen nur ca. $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit. Rüssel und Taster so weit wie die

Fühlerspitzen vorstehend. Stirne erheblich länger als oben breit, vorne schmaler als ein Auge. Stirne, Fühler, Taster gelb, Orbiten und Wangen weiß. 3. Fühlerglied oben konkav. Grundfarbe des Körpers schwarzbraun, Schultergegend und Schildspitze lehmig gelb. Bestäubung dicht aschgrau; Behaarung dicht und rau, weißgelb. Mesonotum mit der Spur von braunen Längslinien. Abdomen oben mit 2 Längsreihen großer brauner Flecken, durch einen breiten weißgrauen Mittelstreifen getrennt; die Flecke beim ♀ kleiner als beim ♂. dc an der Naht. 4. sc, das apikale Paar kürzer und schwächer als $\frac{1}{2}$ des basalen entspricht. Basalglied des Ovipositors etwas länger als die letzten 3 Tergite zusammen, glänzend schwarz, dunkel pubesziert. Beine gelb, Schenkel hie und da undeutlich braun gestreift.

Flügelwurzel hyalin. Csc braun. Flügel braun mit 4 unregelmäßigen Querreihen von großen weißen Tropfen; die 2 basalen können in Cb_1 zusammenhängen; zwischen den 2 distalen jenseits des tp noch eine Querreihe aus weißen Punkten.

Auf *Conyza aegyptiaca* gefangen.

3—3½ mm.

Ägypten.

difficilis n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 10.)

Der *achyrophori* und *misella* sehr nahe stehend. Kopfbau wie bei diesen 2 Arten. Stirne oben breiter als lang, sie und die Fühler rotgelb. Orbiten, Wangen und Backen weiß schimmernd. Körperbestäubung dunkler bräunlichgrau, mit 5 breiten und sehr deutlichen Längsstreifen, die hinten vor dem Schildchen zusammenfließen. Schildchen mit 2 braunen Seitenflecken an den Wurzeln der b, sc. Pubeszenz schütter weißgelb. Die 2 braunen Fleckenreihen des Abdomens lassen zwischen sich einen schmäleren grauen Längsstreifen frei. Basalglied des Ovipositors fast so lang wie die vorhergehenden 3 Tergite, länger als basal breit, glänzend schwarz, äußerst kurz schwarz behaart. Borsten schwarz. Beine braungelb, Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwarz. — Die Flügelzeichnung, wie bei *misella* bei ♂ und ♀ verschieden, gleicht darin der *achyrophori*, daß der weiße Tropfen der Cp_1 oberhalb des tp nicht bis zur m zurückreicht, wie bei *tessellata*. Beim ♂ reicht er nur bis zur Längsfalte dieser Zelle, beim ♀ verzüngt etwas darüber zurück. Dem ♂ fehlt auch der weiße Tropfen der Csm diesseits des ta, beim ♀ ist einer klein vorhanden, steht aber weiter wurzelwärts verschoben als bei *tessellata*. P. *misella* und *tessellata* haben in der Cb_1 vor dem ta nur 2 große weiße Tropfen, hier liegt eine Längsreihe von 3—4 Tröpfchen. Der Flügel der *achyrophori* zeigt viel mehr überzählige kleine Pünktchen, in der Cd, nicht bloß 2 große weiße Querflecke vor dem ta, sondern 2 Längsreihen von 3—4 Tropfen und ist namentlich durch einen konstanten weißen Tropfen der Csm charakterisiert, der durch die Verlängerung des ta nach vorne geschnitten wird. Dieser fehlt *difficilis* stets. Bei *reticulata* sind die 2 weißen Tropfen der Cd genau in die Verlängerung des ta gestellt und die 3 Randtropfen der Cp_2 ungleich verteilt.

♂ 3 mm, ♀ 3½ mm.

Österreich; südl. Lappland.

doronici Loew (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 7.)

Strobl (1910. Mitt. naturw. Ver. f. Steiermark., Bd. 46, S. 195, Variabilität).

Gleicht bis auf geringe und mehr graduelle Differenzen ganz der *achyrophori* Loew und dürften beide vielleicht besser artlich zu vereinigen sein, da gewisse Übergänge die Trennung beim ♂ unsicher machen. Es zeigt sich bei dieser Form derselbe Prozeß der Verwischung und Auflösung der Flügelzeichnung, wie er besonders in dieser Gattung auch bei *absinthii*, *sororecula*, *humilis*, *plantaginis* beobachtet werden kann. Die Zeichnung wird heller, mehr braun, die Konturen verwischen sich, das braune Netzwerk zerreißt, reduziert sich und löst sich in braune Flecke und Punkte auf und in diesem Extrem erhält der Flügel ein ganz anderes Aussehen. Außerdem ist das ganze Körperkolorit heller, die braune Streifung des Thoraxrückens schmaler und lichter, die Hüften und Scheukel sind an den Spitzen breiter rot, ebenso das Schildchen, die Körperbestäubung ist mehr lehmfarbig. Als einziges plastisches Merkmal erscheint als Unterschied die größere Länge des Basalgliedes der Legeröhre, die fast so lang wie die letzten 3 Tergite und auch von etwas spitzerer Form ist.

Ökologie: Larven in den nicht deformierten Blütenköpfen von *Doronicum austriacum* Jacqu. Die 2. Nährpflanze *Dor. pardalianches* L. ist fraglich, da sie im Fundgebiet der Fliege in N.-Ö. nicht vorkommt (Schiner, Frauenfeld).

3—4½ mm.

Mitteuropa.

duplex Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 143, 419, Fig. 54, Tephritis) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 6.)

Kopfunterrand ungefähr so lang wie die Höhe desselben, gerade. Wangen ca. $\frac{1}{3}$, Backen $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit, dieses oben gerade. Stirne länger als oben breit. Gesicht konkav.

Kopf gelblichweiß, Stirnstrieme blaßgelb, Fühler rotgelb. Die normalen Borsten der Fliege schwarz. Grundfarbe des Körpers schwarzbraun, Bestäubung dunkelgrau. Mesonotum deutlich längsgestreift. *sc*, *a* $\frac{1}{2}$ der *sc*, *b* lang und stark. Die weißgelbe Körperpubeszenz sehr schütter. *dc* an der Naht stehend. Abdomen mit 2 braunen Längsfleckenreihen, die breiter als der bleibende graue Mittelstreifen sind. Beine braungelb, Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwärzlich. Hinterschienen vor der Mitte gebräunt. — Die Flügelzeichnung weicht dadurch von den übrigen Arten ab, daß die *Cm* nur 2 weiße Randflecke hat. Der distale ist allerdings aus 2 Flecken zusammengefloßen und es ist abzuwarten, ob nicht auch dreifleckige Exemplare gefunden werden, da nur 1 ♂ vorliegt. Weiters ist eigentümlich, daß in der *Cp*₁ nicht bloß 1 weißer Fleck (— hier genau oberhalb des *tp* und die *m* hinten nicht berührend —), sondern deren 2 liegen, der 2. weiter distal, dort wo bei anderen Arten 2 kleine Tröpfchen untereinander liegen. In der *Csm* unmittelbar vor *ta* ein weißer Tropfen; jene 2 der *Cd* in der Verlängerung des *ta* untereinander. *Cb*₁ und *Cd* vor *ta* nur mit 2 großen weißen Flecken. Die 2 weißen Tropfen unter der Mündung von *r*₂₊₃ senkrecht untereinander, isoliert, der größere vorne, der kleinere am *r*₄₊₅. *Csc* mit hellem eingeschlossenen Tröpfchen.

♂ $2\frac{1}{2}$ mm.

Kanar. Inseln.

evanescens Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg., Vol. XII, p. 289, Taf. I, 6, Oxyina) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 2.)

In allen plastischen und Färbungsmerkmalen genau wie bei *contingens* beschrieben. Basalglied der Legeröhre länger als basal breit, ungefähr so lang wie die 2 vorhergehenden Tergite, glänzend schwarz, schütter schwarz pubesziert. — Im Flügel sind die braunen Querbinden an ihren Grenzen etwas weniger zackig; jene hinter dem 2. braunen Querstrich der *Cm*, die vom *r*₂₊₃ bis zur *m* reicht, fehlt hier. Die innere der 2 vom braunen Randmal rücklaufenden Zickzackbinden ist in der *Cp*₃ nicht unterbrochen.

Bei der großen Übereinstimmung von *contingens* (♂) mit *evanescens* (♀) in allen wesentlichen Merkmalen, bis auf die angegebenen Unterschiede der Flügelzeichnung, ist es nicht unmöglich, daß bloß eine Art vorliegt.

$3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ mm.

Zentralasien.

Lederi n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 12.)

Die Art steht der *absinthii* Fabr. am nächsten und unterscheidet sich von ihr durch folgendes. Der Kopfunterrand ist kaum länger als die Kopfhöhe; der Mundrand steht weniger vor; den Peristomalien fehlen vorne die weißen kurzen Börstchen. Die Backen sind so breit wie das 3. Fühlerglied, die Wangen $\frac{2}{3}$ desselben breit. Die Stirne ist wenig länger als breit, der Hinterkopf konvexer. — Die *dc* steht knapp hinter der Naht des Mesonotums. An den Abdominaltergiten kann ich bei dem einzigen Stücke keine braune Fleckung wahrnehmen. Beine ganz lehmgelb. Die Flügelzeichnung ist auf einzelne isolierte braune Flecke und Querstriche reduziert — ein zusammenhängendes Gitter wie bei *absinthii* ist nicht vorhanden. Die hintere Hälfte des Flügels ist beinahe ganz hyalin; der *tp* ist bloß schmal braun gesäumt, die *Cd* ist ungefleckt hyalin. (1 ♂ im Wiener Museum.)

Größe und Flügellänge 3 mm.

Mongolei.

lingens Loew (1869) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 5.)

Wahrscheinlich eine bloße Abänderung von *tessellata* Loew.

Kopfform wie bei *tessellata* beschrieben. Kopfunterrand etwas länger als die Höhe desselben. Backen $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit. Stirne etwas länger als oben breit, vorne stark verengt. — Stirnstrieme und Fühler gelb, der übrige Kopf vorne weißschimmernd. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schulter und Schildchen größtenteils ockergelb. Bestäubung dicht hell aschgrau. Mesonotum ungestreift. Abdomen mit 2 Längsreihen brauner Flecken, die etwas weniger als ihre eigene Breite voneinander entfernt sind. Pubeszenz dicht weißgelb. Borsten schwarz. Die *a*, *sc* sind ca. $\frac{1}{2}$ der *sc*, *b* lang und stark. Basalglied des Ovipositors so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, länger als basal breit, glänzend schwarz, dunkel pubesziert. Beine bräunlichgelb. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwärzlich-braun.

Flügel wie bei *tessellata*. Bei dieser ist die *Csm* diesseits der *ta* bis in die Radiusgabel hinein schwarzbraun; bei *lingens* dagegen setzt sich das Weiß der Spitze der *Cc* nicht bloß durch die *Cm*, sondern jenseits des Gabelwinkels auch durch die *Csm* in den ersten der 2 weißen Flecke der *Cb*₁ fort. Auch die 2 untereinander liegenden weißen Tropfen im Ende der *Cd* werden durch die Verlängerung des *ta* median geschnitten, was bei *tessellata* nur eine Seltenheit ist.

Da nur 1 ♀ bisher vorliegt, muß abgewartet werden, ob die beschriebenen Merkmale zum Unterschiede ausreichen. Ich für meinen Teil würde darauf keine n. sp. gründen. Loew vergleicht seine lingsens merkwürdigerweise bloß mit *absinthii* Fabr. (= *elongatula* Loew), von der sie natürlich leicht zu trennen ist.

3 $\frac{3}{4}$ mm.

Österreich.

Loewiana n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 9.)

Syn. *argyrocephala* Frfld. (1856, 1863); Loew (1862, Taf. XVII, Fig. 3, nec descript. p. 91, 10) et auct. cet. Efllatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 106, Pl. IV, 2 u. Pl. I, 25); ? *theora* Newman (1833).

Kopfbildung wie bei *achyrophori*. Der Kopfunterrand ist kürzer als die Kopfhöhe und die Backen sind gut so breit wie das 3. Fühlerglied. Der Oberrand dieses ist gerade. Stirne so lang wie oben breit, vorne ungefähr so breit wie ein Auge. Kopf hellgelb, Orbiten und Wangen silberweiß. Grundfarbe des Körpers schwarzbraun, Lateralgegend des Thoraxrückens und Schildchenmitte lehmgeb. Bestäubung auffallend dicht graulich lehmfarben, durch die dichte und rauhe weißgelbe Behaarung noch heller erscheinend. Mesonotum ohne Längslinien. Abdomen oben nur mit 2 Längsreihen von schmalen braunen Flecken, die den Vorderändern der Tergite anliegen, nach hinten sich verjüngen, höchstens beim ♂ auch den Hinterrand desselben Tergits erreichen, meistens dort abgekürzt und beim ♀ oft so stark reduziert sind, daß sie nur mehr schwer erkannt werden können. Die dc stehen an der Naht. Thoraxschuppchen kurz. 4 sc; das apikale Paar $\frac{1}{2}$ des basalen lang. Schenkel meist vorherrschend rotgelb, mit braunen Längsstreifen an f_1 und f_3 , die auch ausgedehnter werden können, auch f_2 umfassen und endlich bei vielen ♂ die Schenkel bis auf das Spitzendrittel oder die Spitzenhälfte schwarz erscheinen lassen. Rest der Beine rotgelb. Basalstück der Legeröhre merklich länger als die letzten 2 Tergite zusammen, viel länger als basal breit und viel schlanker als 60°, glänzend schwarz, dunkel behaart.

Flügelspitze viel stumpfer gerundet als bei den verwandten Arten. Charakteristisch ist, daß vor der Spitze der Csm unter der Mündung von r_{2+3} nicht der gewöhnliche birnförmige weiße Fleck liegt, sondern daß dieser stets in einen größeren runden Tropfen oben und einen kleinen solchen unten an r_{4+5} getrennt ist. Dies ist sonst noch bei *achyrophori* und *doronici* der Fall. Der runde weiße Tropfen an der Mündung der Cp_1 liegt in der Mitte der Zelle und ist $\frac{1}{2}$ derselben breit. Die Cd ist im Enddrittel braun und liegen dort 2—4 stets nur kleine weiße Tröpfchen. Csc meist mit hellem Punkte. Letzter Abschnitt der m 2 $\frac{1}{2}$ —3mal so lang wie der vorletzte.

Ökologie: Larve in den nicht deformierten Blütenköpfen von *Aster amellus* L. (Frfld. 1856) und *Solidago virga-aurea* L. (Frfld. 1863).

Tephritis theora Newman (1833, Entom. Mag. London, p. 506) ist eine *Paroxyna*-Art. Die Beschreibung paßt aber auf mehrere Arten.

3—4 mm, Flügel 3 $\frac{1}{2}$ mm.

Nord- und Mitteleuropa. Japan (Hamburger Museum).

lusoria Nowiky (1869, Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. Krakow, Vol. III, p. 145. — 1873, Krakau, Beitr. zur Kenntnis d. Dipt.-Fauna Galiziens, S. 31, *Tephritis*) ♂.

„Cinera, pilis brevibus pallidis satisque validioribus nigris instructa; thorace obsolete subfusco-bilineato: scutello apice flavo; abdomine bifariam-maculato; pedibus rufis, femoribus tamen praeter apicem nigris; alis nigro-maculatis, basi late parcius nigro-maculata, ita ut fascia valde obliqua, inde a stigmatibus uniguttato arcuatim per venulas transversas ad marginem posticum ducta et apex alae nigriores appareant.“

Long. corp. $\frac{16}{12}$ ''''. Long. alae $\frac{11}{2}$ ''' (= 3 mm).

Die Beschreibung paßt auf mehrere Arten fast gleich gut, so auf *misella*, *difficilis*, *tessellata*, *doronici* u. a. Die schiefe Flügelquerbinde hat aber *misella* (♂) am deutlichsten ausgeprägt, so daß *lusoria* am ehesten ein Synonym zu dieser Art ist.

Martii Beck. (1908, Dipt. der Kanar. Ins., S. 144, 422) ♂♀ (*Oxya*).

Der gerade Unterrand des Kopfes so lang wie die Kopfhöhe; Kopfbau sonst wie bei *absinthii* angegeben. Augen ziemlich schief gelegen. Stirne, Fühler und Taster hellgelb, Orbiten, Wangen, Gesicht und Backen weiß. Taster am Ende löffelförmig verbreitert. Fühler auf der Oberseite gerade. Grundfarbe des Körpers schwarz. Thoraxrücken weißlichgrau, Pleuren grau, Abdomen braungrau bestäubt. Mesonotum mit 3 braunen Längslinien; seine Lateralregion bis auf die Schildchenseiten abgesetzt dunkel kaffeebraun. Abdomen oben mit 2 Längsreihen rechteckiger brauner und durchlaufender Flecken von ziemlicher Breite, die durch einen weißgrauen Längsstreifen getrennt werden. Behaarung überall hellgelb, fein, am Thorax ziemlich schütter. Basalglied des Ovipositors so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, glänzend schwarz, in der Spitzenhälfte rostrot, weiß pubesziert. Schenkel bis auf

die Spitzen (bei f_2 breiter) schwärzlich, Beine sonst rotgelb. Vorderschenkel des ♂ etwas geschwollen. Die dc steht merklich hinter der Quernaht. Das apikale sc -Paar sehr klein. Thoraxschüppchen kurz.

Die Flügelzeichnung geht nach dem Gattungstypus von *Oxyna* und unterscheidet sich daher von den anderen Arten dieser Gattung durch die braune Flügelbasis, da nur die Can und die Spitze der Cc hyalin bleibt. Jenseits des th ein heller Kostalpunkt. Durch die Flügelmitte zieht eine breite braune Querbinde über die beiden Queradern, die vorne mit der Csc am breitesten ist. Sie wird von der braunen Flügelspitze durch eine Querreihe von 5 weißen Tropfen, die aus der Mitte der Cm jenseits des tp zum Flügelhinterrand führt, getrennt. Csc meist ganz braun.

2—2½ mm.

Kanarische Inseln.

misella Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 4.)

Siehe *lusoria* Now. 1869.

Kopfunterrand merklich kürzer als seine Höhe. Stirne kürzer oder so lang wie oben breit. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Gesicht konkav. 3. Fühlerglied am Oberrande gerade. Kopf blaß ockergelb, Orbiten, Lunula und Gesicht weißlich. Fühler gelbbraun. Grundfarbe des Körpers schwarz, überall dicht gelblich- oder bräunlichgrau bestäubt. Pubeszenz weißgelb. Mesonotum mit deutlichen 3—5 braunen Längsstreifen. Auch an den b , sc braune Punkte. Abdomen oben mit 2 Längsreihen trapezförmiger brauner Flecke, die grauen Medianzwischenräume derselben bilden einen gleich breiten durchlaufenden Längsstreifen. Schenkel bis auf schmale Spitzen schwarzbraun, Rest der Beine braungelb. Die an ihrem Ende breit abgeschnittene, glänzend schwarze Legeröhre ist viel länger als die beiden letzten Abschnitte zusammen, ihre sehr kurze und feine Behaarung ist schwarz.

Flügel bei ♂ und ♀ verschieden gezeichnet. Letzter Abschnitt der m so lange wie der 1., bei *tessellata* merklich länger. Verlängert man ta beim ♂ nach oben zur C , so schneidet er den 1. braunen Zwischenraum zwischen den 3 weißen Randflecken, von denen der 1. rund ist und r_{2+3} unten nicht berührt; bei *tessellata* schneidet die Verlängerung des ta schon den 1. weißen Randfleck selbst, der unten den r_{2+3} berührt. Die schiefe braune Binde, die von der Csc über ta und tp zieht, ist viel breiter und fast undurchbrochen, in ihr liegen in der Csm höchstens kleine hellere Pünktchen; zwischen r_{4+5} und m liegen in der Ch_1 die 2 weißen Tropfen der *tessellata* viel weiter wurzelwärts, nicht so nahe vor dem ta und der runde weiße Tropfen des „Sechstropfendreiecks“ unten am r_{4+5} in der Cp_1 gegenüber tp ist klein und von der m breit getrennt. In der Cd sind die 2 Endfünftel, schon vor ta beginnend, braun und enthalten 2 kleinere weiße Tropfen. Die braune Spitze der Cp_3 ist bei *tessellata* kurz und enthält nur 1 weißen Randpunkt, bei *misella* ist sie breiter und hat 2 Randpunkte. Im Schulterlappen liegen zwischen an und ax 4 braune Zähne. — Besonders charakteristisch ist, daß unter den 3 weißen Flecken der Cm in der Csm nur 2 (manchmal auch wie auf der abgebildeten Figur zusammengefloßene) weiße Flecke liegen und keiner diesseits des ta und daß diese 2 Flecke proximal nicht unter den 1. der Cm verschoben sind.

Beim ♀ reicht der 1. Kostalfleck der Cm bis zum r_{2+3} und wird von der Verlängerung des ta nach vorne geschnitten, der weiße Tropfen der Cp_1 oberhalb ta bis zur m . Der innere der 2 weißen Tropfen der Csm jenseits ta ist aber nie so weit wurzelwärts verschoben, daß er teilweise unter den ersten der Cm zu liegen kommt, wie dies bei *tessellata* der Fall ist. Auch die 2 weißen Tröpfchen unter der Mündung von r_{2+3} in der Csm sind kleiner als bei *tessellata*, weniger ineinandergefloßen, ja manchmal sogar getrennt voneinander, der vordere tangiert auch die c nie so breit wie bei *tessellata*. In der Ch_1 liegen zum Unterschiede vom ♀ der *difficilis* bloß 2 große weiße Tropfen, nicht eine Längsreihe kleinerer. Type Loews gesehen.

Ökologie: Zwei vermutlich hierher gehörige ♂, die nur durch ihre geringere Größe (2 mm) abweichen, zog ich am 12. Sept. in der Wiener Gegend aus *Lactuca scariola* L. — Köpfchen. ♂ 2½—3 mm, ♀ 3—3½ mm.

Südrußland, Rumänien, China, Yünnan (2000 m), Spanien. — Österreich.

obscuripennis Loew (1850) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 3.)

Kopf im Profile höher als unten lang. Wangen ⅓, Backen breiter als das 3. Fühlerglied. Mundrand stark hinaufgezogen, Gesicht konkav. Stirne auffällig breiter als lang. Stirne und Fühler braungelb, 3. Fühlerglied gesättigter. Grundfarbe des Körpers schwarz. Bestäubung dunkel bräunlichgrau. Mesonotum mit 5 braunen Längsstreifen und Flecken an den Borstenwurzeln, auch an sc , b . Diese mehr als doppelt so lang und stark als die sc , a . — dc an der Naht. Pubeszenz weißgelb, schütter. Borsten schwarz. Beine rostfarben. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen geschwärzt.

Flügelgitter dunkelbraun und auffallend ausgedehnt zusammenhängend. So ist z. B. die Cd bis auf kleine weiße Tröpfchen, die der m und cu anliegen, ganz und gar schwarzbraun, was sonst bei keiner anderen Art vorkommt. Auch die Cp₃ zeigt in der Endhälfte der cu keinen dieser anliegenden weißen Tropfen. Csc ganz schwarz. In der Cp₁ liegt an der m diesseits des tp ein isolierter weißer Tropfen von halber Zellenbreite. Die Spitze des weißen Fleckendreiecks am Flügelvorderrand reicht distal von diesem Tropfen kaum bis zur Längsfalte der Cp₁. An der Mündung der Cp₁ 2 weiße Punkte, der vordere weiter einwärts, der hintere beinahe an der c gelegen. Ich sah Loews Type aus Berlin.

Körper 2²/₃ mm, Flügel 3¹/₃ mm.

Sibirien, Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

ochracea n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 10.)

Unterrand des Kopfes kürzer als seine Höhe. Labellen ca. ²/₃ des Mittelteiles des Rüssels lang. Wangen relativ breit, fast so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen etwas breiter als dieses. Stirne so lang wie oben breit. Gesichtsform wie bei *doronici*. — Kopf hell ockergelb, Orbiten, Wangen und Backen heller. Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist hell rötlich lehmfarben, überall dicht goldockerig bestäubt. Borsten des Kopfes und Thorax schwarz, l. ors, hintere Notopleurale und pt gelb. Behaarung goldgelb, am Abdomen ziemlich rauh. Die dc steht an der Naht. 4 sc. 2 Längsreihen brauner Abdominalflecke sind durch die Bestäubung etwas verdeckt. Basalglied des Ovipositors merklich kürzer als die letzten 2 Tergite, so lang wie basal breit, glänzend rotgelb. Thoraxschüppchen schmal. Beine rotgelb. — Flügel weißlich schimmernd, mit hellbrannem, ziemlich reduziertem Gitter, in der Wurzelhälfte nur mit einzelnen sehr verbläuten braunen Fleckchen. Die Gitteranlage erinnert an *tessellata*. Die Csm ist aber im Gabelwinkel hyalin, die 2 weißen Tropfen hinter der Mündung von r₂₊₃ sind gleich groß und tangieren einander bloß. Der weiße Tropfen an der Mündung von Cp₁ fehlt. Charakteristisch sind die 4 weißen Tropfen, die beiderseits des ta verteilt liegen und kleiner nur noch bei *doronici* vorkommen. Die Csc ist an der Basis und in der Mitte gelb. Hamburger Museum.

4 mm.

Astrachan.

occulta Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 143, 418, Fig. 53, Tephritis) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 2.)

Diese Art ist sehr möglich eine Abänderung der *reticulata*, der sie in allen angegebenen plastischen und Färbungsmerkmalen gleicht. In der Cm liegen am linken Flügel der Type auch 3 weiße Randflecke, der von Becker abgebildete rechte zeigt abnorm bloß 2. Der einzige Unterschied zwischen beiden Formen ist der, daß hier in der Csm unter der Mündung von r₂₊₃ bloß 1 weißer Tropfen liegt, während *reticulata* dort 2 untereinander zeigt. Type gesehen.

Fast 3 mm.

Kanar. Inseln.

parvula Loew (1862) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 12.)

Collin (1910, Ent. Month. Mag., Vol. XXI, p. 175).

Kopfunterrand merklich kürzer als dessen Höhe. Wangen ¹/₂, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Gesichtsprofil wenig konkav. Stirne oben so breit wie lang, vorne stark verschmälert. Stirnstrieme und Fühler rotgelb, Kopf vorne sonst weiß schimmernd. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schildchen mit Ausnahme der Seiten ockergelb. Bestäubung dicht gelblichgrau. Pubeszenz weißgelb, ziemlich dicht und rauh. Borsten schwarz. Mesonotum ungestriemt. Abdomen oben mit 2 Längsreihen brauner Flecken, die höchstens so breit wie der dazwischen liegende graue Längsstreifen sind und weniger auffallen. Die sc, a sind kürzer und schwächer als ¹/₂ der sc, b. Basalglied der Legeröhre kürzer als die 2 vorhergehenden Tergite, kaum so lang als basal breit, trapezförmig, glänzend schwarz, dunkel pubesziert. Beine rötlichgelb. Schenkel höchstens mit wenig merklichen bräunlichen Längsstreifen oder Ringen. — Der Flügel ähnelt am meisten dem von *punctella* Fall., ist aber leicht dadurch zu unterscheiden, daß die 2 weißen Tropfen der Cd-Spitze, die meist zu einem Querfleck verschmolzen sind, jenseits des ta liegen, nicht unterhalb wie bei *punctella*. Die Cm zeigt 3 große und viereckige Randflecke, die Csm darunter 4 Tropfen, wovon 2 diesseits des ta stehen und nur wenig kleiner sind. Bei *punctella* stehen an dieser Stelle der Csm unter der Csc ein kleiner Tropfen oberhalb des ta und ein Punkt weiter proximal. Die braune Querbinde über die Wurzelqueradern ist schwächer ausgebildet als bei *punctella*. Csc mit oder ohne eingeschlossenen hellen Punkt.

Sintenis (1887, Dorpat., Naturf. Ges. S. 211) ist geneigt, diese Art bloß als eine Varietät der *punctella* zu halten. Ich finde die gegebenen Unterschiede für ausreichend.

♂ 2³/₄ mm, ♀ 3¹/₄ mm.

Nordeuropa, England, Sibirien.

plantaginis Halid. (1883) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 11.)

Unterrand des Kopfes wenig kürzer als seine Höhe, konvex, Mundrand hinaufgezogen, aber wenig vortretend. Wangen so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen noch breiter. 3. Antennenglied oben gerade. Stirne etwas länger als breit oder so lang wie oben breit; Strieme vorne in der Mitte deutlich behaart. Strieme und Fühler hellgelb, 3. Glied manchmal dunkler. Der übrige Kopf vorne weißlich. Grundfarbe des Körpers schwarz. Schultern und Schildchen an der Spitze ausgedehnt lehmgelb. Bestäubung dicht hellgrau oder gelblichgrau. Mesonotum ohne Streifen, Abdomen oben ungefleckt. Pubeszenz dicht und ziemlich rauh weißgelb. Borsten schwarz. dc fast an der Naht stehend. Die sc, a sind $\frac{1}{2}$ der sc, b lang und stark. Basalglied des Ovipositors wenig länger als der letzte Tergit, kürzer als basal breit, schwarz, in der Mitte \pm breit rot, dunkel pubesziert. Beine ♀ lehmgelb. Schenkel beim ♂ posteroventral, an f_3 auch anteroventral mit braunen Längsstreifen, beim ♀ sind sie höchstens an f_1 vorhanden. Flügel von allen Arten am schmalsten. Das Flügelgitter ist hellbraun, nur die Csc schwarzbraun, mit scharf kontrastierendem hellen Punkt in der Mitte. Das Netzwerk ist in wechselndem Grade zerrissen, wodurch verschiedene Bilder entstehen, nur in der Flügelspitze, weniger auch am tp bleibt das Braun konstanter angesammelt. Folgende weiße Flecke sind charakteristisch. Cm mit 3 großen Randflecken, darunter in der Csm 2 größere jenseits, einige kleinere diesseits des ta. In der Cp₁ ein großer, die ganze Zellenbreite einnehmender Fleck genau über dem tp. Ch₁ und Cd mit 2 großen Flecken diesseits des ta, die 2 hintereinander liegenden Tropfen der Cd genau unter dem ta sind oft zusammengefloßen, distal von ihnen noch 1—2 weiße Punkte. Csm gleich jenseits der Gabelstelle hyalin. Der ta oft ein- oder beidseitig von hellen Punkten begleitet. Unter der Mündung von r_{2+3} ein weißer Punkt, ebenso häufig ein zweiter dahinter. Der helle Apikalpunkt der Cp₁ fehlt ebenso oft als er vorhanden ist. Andere akzessorische Punkte und Fleckchen kommen auch noch vor. ta weit jenseits der Mitte des Flügels und jenseits r_1 .

Ökologie: Guillaume (1908, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 52, p. 297) zog die Fliegen aus deformierten Köpfchen von *Aster tripolium* L. (Houard 1909, 6238). Oldenburg fing die Fliege massenhaft auf Salzboden bei Magdeburg und auf Rügen auf dieser Pflanze.

4—4 $\frac{1}{2}$ mm.

Norddeutschland, England, Monte-Rosa-Gebiet.

punctella Fall. (1820, Dipt. Sueciae, Ortalides, p. 13, 21, exclus. var. β). (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 11.)

Syn. *absinthii* Loew (1844, 1862), Zetterstedt (1847), Schiner (1864), Frauenfeld (1863), *dracunculi* Rond. (1870), ? *alethe* Newmann (1833), ? *Musca cinerea* Harris (1776, Expos. 75, Pl. XXI, 11).

Die kleinste der Arten. Kopfbau wie bei *achyrophori*. Der Unterrand des Kopfes ist kürzer als die Kopfhöhe, die Wangen sind $\frac{1}{2}$, die Backen gut so breit wie das 3. Fühlerglied, letzteres am Oberrande gerade. Stirne länger als oben breit, vorne neben den Fühlern kaum so breit wie ein Auge. Kopf und Fühler rotgelb, Orbiten, Wangen und Backen weißlich. Grundfarbe des Körpers schwarzbraun, Schultern und Schildchenspitze gelblich. Bestäubung dicht gelbgrau. Mesonotum ungestreift. Oberseite des Abdomens mit 2 Längsreihen von kleineren braunen Flecken, die den Hinterrand der einzelnen Tergite nicht erreichen. Behaarung weißgelb, ziemlich rauh. dc-Borste an der Quernaht. Die apikalen sc viel kürzer und schwächer als $\frac{1}{2}$ der basalen. Das Basalglied der Legeröhre ist so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, so lang wie basal breit, spitzer als 60° , glänzend schwarz, dunkel behaart. Beine und Schenkelspitzen zu $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ derselben rotgelb, Schenkel sonst schwarz.

Flügel $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Spitze stumpf. Für die ziemlich variable Zeichnung charakteristisch ist, daß die Flügelwurzel von der sc-Mündung herab zu der an hyalin ist und nur eine etwas zackige schmale braune Querbinde enthält, die mit dem braunen Mittelbändchen der Cc an der c beginnt, die Gabelstelle des r kreuzt und dann die beiden Queradern der Ch₂ und Can einschließt. Unmittelbar jenseits dieser braunen und parallel mit ihr liegt ein den ganzen Flügel durchlaufende hyaline, die mit der Spitze der Cc beginnt, den hier hyalinen Gabelwinkel der Csm und die hyaline Basalhälfte der Cd einschließt. Der große weiße Tropfen vor der Spitze der Csm unter der Mündung von r_{2+3} ist oval und berührt beide r-Äste; jener an der Mündung der Cp₁ ist $\frac{1}{2}$ dieser Zelle breit. In der Cm 2—3 weiße Flecken; darunter in der Csm 1—2 solcher, jenen oberhalb des ta nicht mitgezählt (bei anderen Arten liegt dieser Tropfen vor dem ta). Csc meist ohne hellen Punkt. Die 2 untereinander liegenden, aber meist vereinigten oder sogar mit dem vorhergehenden großen Fleck vereinigten weißen Tropfen im Enddrittel der Cd werden von der Verlängerung des ta nach hinten geschnitten. Bei *dracunculi* Rond. (1 ♂!) fehlt zufällig der weiße Punkt am Hinterrande des Flügels unter dem tp in der Cp₃.

Ökologie: Larven in Blütenköpfen von *Scorzoneura jacquiniana* Koch (Frauen-

feld 1863). Frauenfelds Angabe (1856) von *Artemisia campestris* als Futterpflanze war ein Mißverständnis.

$2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Europa, Kanarische Inseln.

quadriguttata n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 7.)

Die Art hat hier einstweilen nur provisorische Stellung. Ihre Flügelzeichnung weicht von allen Paroxynen ab und gleicht der Gattung *Campiglossa*, namentlich der Art *grandinata* Rond. Da ihre Fühler aber an der Wurzel nicht voneinander entfernt sind, die Stirne nur gerade 2mal so breit wie ein Auge ist, die Wangen linear und die Backen niedriger als die Breite des 3. Fühlergliedes sind, habe ich die Art nicht zu *Campiglossa* stellen können. Von allen *Paroxyna*-Arten unterscheidet sie sich durch die 4 weißen Marginalflecke der Cm, von denen die ersten 3 eigentlich Doppeltropfen sind. — Im Profile ist der Kopf höher als unten lang, der Mundrand tritt kaum vor. 3. Fühlerglied vorne rund. Stirne so lang wie breit. Taster nicht vorstehend; Rüssellabellen relativ kurz. — Kopf, Fühler und Taster rotgelb, matt. Grundfarbe des Thorax und Schildchens rotbraun, Mesophragma schwarz, alles matt lehmfarbig bestäubt. An den Wurzeln der b, sc, prsc und inneren sa kleine braune Punkte. Die dc stehen an der Naht. Alle Borsten schwarz, Pubeszenz überall gelblich. Abdomen von rötlicher Grundfarbe, mattgrau bestäubt. Die Tergite 2—6 mit je 4 sepia-braunen Flecken. Die mittleren 2 sind am 2. und 6. Tergit kleiner, am 3.—5. groß, abgerundet viereckig, erreichen den Vorderrand des Tergites, während schmale rötliche Hinterrandsäume an allen Tergiten frei bleiben. Die Zwischenräume zwischen den Mittelflecken sind schmaler als die Flecken und bilden einen rötlichgrauen Mittellängsstreifen am ganzen Abdomen. Seitlich von den Mittelflecken ist das Abdomen grau. Die Seitenflecken liegen am umgebogenen Tergitrande und fallen weniger auf. Basalglied des Ovipositors trapezförmig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit, rotbraun, an der Wurzel breiter, an der Spitze schmaler schwarz, Behaarung rot. Beine rotgelb. Flügelschüppchen überragend.

Flügelzeichnung gesättigt, dunkelbraun. Csc bloß mit einem einzigen weißen Tropfen. r_{4+5} unbeborstet. Die Verteilung der Tropfen ist aus der Figur zu sehen.

(1 ♀ im Wiener Museum, Piestschanka bei Tschita, Sept. bis Okt.)

5 mm, Flügel wenig kürzer.

Transbaikalien.

reticulata Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins. S. 143, 416, Fig. 52, *Tephritis*) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 1.)

Syn. ? *insularis* Wollaston (1858, Ann. Mag. Nat. Hist. I, p. 261, *Acinia*), ? *occulta* Beck. (1908, loc. cit. S. 143, 418, Fig. 53, *Tephritis*) ♂.

Unterrand des Kopfes merklich kürzer als seine Höhe. Mundrand aufgeworfen, Gesichtslinie konkav. Stirne länger als breit, vorne kaum so breit wie ein Auge. Wangen und Backen ca. $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit. Augen lotrecht oval. 3. Antennenglied oben gerade, vorne abgerundet. Fühler, Stirnstrieme, Taster rotgelb, Orbiten, Wangen und Backen weiß. Grundfarbe des Körpers braunschwarz. Bestäubung am Rücken bräunlichgrau, an den Pleuren und am Abdomen grau. Rücken mit 5 braunen Längsstreifen, die rückwärts zusammenfließen. Schildchen auch braun. dc an der Naht. 4 sc, das apikale Paar $\frac{1}{2}$ des basalen lang. Thoraxschüppchen kurz. Behaarung des Thorax dicht, gelb. Abdomen oben mit 2 Längsreihen sehr breiter brauner Flecken, die nur schmale graue Zwischenräume freilassen. Behaarung dort schwarz, nur an den Hinterrändern der Tergite gelb. Beine rotgelb. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwarz. Basalglied des Ovipositors so lang wie die 3 letzten Tergite zusammen, glänzend schwarz, dunkel pubesziert.

Flügelzeichnung mehr nach dem Typus von *Oxyna*, die Basis des Flügels aber hyalin. Ein breites braunes Querband zieht schief über die Flügelmitte, von der einen hellen Punkt enthaltenden Csc, wo sie am breitesten ist, über beide Queradern zum Hinterrande. Die ganze Flügelspitze jenseits der Mitte der Cp_1 ist braun. Charakteristisch ist, daß in ihrer Mitte nur eine Querreihe von 5 untereinander liegenden gleich großen weißen Tropfen liegt und sonst meist kein weiterer solcher am Kostalrande, höchstens ein weißer Punkt in der Mitte der Cp_1 -Mündung. Beide braunen Querbinden zeigen nur vereinzelte weiße Punkte.

3—4 mm.

Kanarische Inseln.

sororcula Wied. (1830) ♂ ♀.

Bezzi, Indian Trypanoids, 1913, p. 159, Pl. X, 61; Philipp. Journ. Sci., Vol. VIII, 1913, 328; Ethiopian Fruitflies II, 1918, 32; Hendel, Bohrfliegen Südamerikas, 1914, 65, T. III, 55; Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 90, Pl. IV, 6, Pl. I, 13).

Syn. *Ensina vacillans* Wollaston, Ann. Mag. Nat. Hist. I, 3, p. 117 (1858); *Leptomyza varipennis* v. d. Wulp, Termesz. Füzet., XX, 143, Budapest (1897); *Ensina bisetosa* Enderlein, Zool. Jahrb., Jena, Bd. 31, 1911, S. 455, Fig. Y u. Z; *Ensina chi-*

lensis Macq., Dipt. exot., 1843, II/3, p. 230, t. 31, f. 11; ? *Ensina humilis* Loew, Monogr. Dipt. N. Amer. P. 1, 1862, p. 81, 15, T. II, 17; ? *Acinia picciola*, Bigot in Ramon de la Sagra, Cuba, Vol. 7, p. 842; ? *Trypeta aurifera* Thomson, Dipt. Eugen. Resa, p. 585 (1868)¹⁾.

Im übrigen wie bei *absinthii* Fabr. Backen noch schmaler, linear; auch die Stirne noch schmaler, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als oben breit. Bestäubung gelbgrau, am Abdomen grau. Basalglied der Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, schlanker als bei *absinthii*, schwarz behaart. Beine lehmgelb, Schenkel bis auf die Spitzenhälfte oder das Spitzendrittel schwarz; beim ♀ sind die 2 vorderen Schenkel fast ganz gelb. Doch zeigt sich darin manche Veränderlichkeit. Apikale sc fehlen hier ganz, bei *absinthii* winzig klein.

Flügelzeichnung ± verwaschen und getrübt, bald blasser, bald deutlicher hervortretend. Csc stets ohne hellen Tropfen in der Mitte. Der runde weiße Tropfen an der Mündung der Cp_1 liegt zwar unterhalb der Mitte, berührt aber die m nicht. Von den 3 weißen Randflecken der Cm ist der basale auffällig größer als einer der 2 folgenden.

Außerordentlich ähnlich ist auch die zentralamerikanisch-mexikanische *Ensina humilis* Loew; sie hat aber doch ein winziges und schwarzes apikales Borstenpaar am Schildchen. Die südamerikanische Form *chilensis* hat bloß 2 sc und wurde bisher in Chile, Peru und Argentinien gefunden. Die altweltliche Form *sororcula* ist aus Nord- und Zentralafrika, den Kanarischen Inseln, den Seychellen, aus Indien, Ceylon, den Philippinen, Java und Formosa bekannt.

$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm, Flügel $2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Tropen und Subtropen der alten und neuen Welt.

stenoptera Loew (1862) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 10, Fig. 10.)

Kopfbau wie bei *tessellata* Loew angegeben. Stirnstrieme rotgelb, Fühler etwas gesättigter gefärbt. Orbiten, Gesicht und Backen weiß schimmernd. Grundfarbe des Körpers schwarz. Bestäubung dicht aschgrau. Mesonotum ohne dunklere Streifen. Die braunen Längsfleckenreihen der Oberseite des Abdomens breiter als der graue Mittelstreifen. Pubeszenz des Körpers weißgelb, ziemlich dicht. Borsten schwarz. sc, a kürzer und schwächer als $\frac{1}{2}$ der sc, b. Beine braungelb. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwärzlich, Schienen um die Mitte herum, Füße gegen die Spitze hin gebräunt.

Flügel relativ lang und schmal. Csc ganz braun. ta der r_1 -Mündung ungefähr gegenüber. Die 3 weißen Flecke der Cm fast gleich groß, mehr rundlich und durch breitere braune Zwischenräume getrennt. Die 2 der Csm dahinter kaum verschoben und decken sich fast. Unter der Mündung von r_{2+3} ein größerer und ein kleinerer Tropfen hintereinander. Der 2. Randfleck dieser Zelle auf dem Bilde fehlt dem rechten Flügel der Type.

2 mm, Flügel $2\frac{1}{2}$ mm. (Type Loews.)

Sizilien.

tatarica Portsch. (1891, Hor. Soc. Ent. Ross., p. 218, Tab. 1, Fig. 19, *Tephritis*) ♂♀.

„Tota cinerea vel grisea, immaculata; capite cum antennis pedibusque flavidis; pilis corporis omnibus albidis, sed setis nigris; terebra ♀ longitudine abdominis subaequali, fusco-nigra, nitida; alis hyalinis, fasciis albo-punctatis maculisque fuscis ornatis; spinula costae distincta, nervis transversis appropinquantibus.“

Long. $2\frac{1}{2}$ ''' (Rest russisch!)

Turkestan.

Durch die Flügelzeichnung der *evanescens* Beck. nahestehend. Flügel mit 3 durchlaufenden weiß getropften braunen Querbinden: die 1. von der Csc nach hinten, die 2. am r_{2+3} unterbrochen, über die 2 Queradern und die 3. aus der Spitze der Cm nach hinten laufend. Flügelspitze braun, vor ihr eine durchlaufende hyaline Querbinde. Csm bloß mit 2 weißen Randflecken.

tessellata Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 9, Fig. 8.) (Textfig. 63.)

Syn. *producta* Loew (1844) ♂♀; *punctella* Fall. (1820) var. B., vielleicht auch gleich *lingens* Loew; *praecox* Effl. (1924, Egypt. Tryp., p. 108, Pl. V, 1), nec *tessellata* Effl. l. c., p. 113; Becker (1907, Ann. Mus. Petersbg., Vol. XII, p. 288, Zentr.-As.), (1908, Dipt. Kanar. Ins., p. 144, ibid. Madeira, p. 201), (1907, Zeitschr. Hym. u. Dipt., S. 389); Frey (1913, Meddel. Faun. Flor. Fenn., p. 118, Winter!)

Kopfbau wie bei *absinthii* Fabr. angegeben, der Unterrand des Kopfes ist auch hier länger als seine Höhe. Auch die Stirne etwas länger als oben breit. Kopf, Fühler und Taster rotgelb, Orbiten und Wangen weiß; auch eine Mittelstrieme auf der Stirne weißschimmernd. Grundfarbe des Körpers dunkelbraun, an der Schildchenspitze ± gelblich, Bestäubung

¹⁾ Auch *Trypeta longirostris* Thompson, 1868, Dipt. Eug. Resa, p. 586, 266 aus Foua dürfte sehr nahe stehen.

heller oder dunkler gelbbraunlichgrau. Thoraxrücken mit 3—5 braunen Längslinien, die manchmal weniger, manchmal stärker hervortreten. Behaarung überall weißlich. Die *de* stehen nicht völlig an der Quernaht. Eine schwarze *pt* fehlt. Thoraxschüppchen kurz. Abdomen mit 2 Reihen relativ breiter brauner Tergitflecken. Basalglied der Legeröhre fast so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, glänzend schwarz, schwarz pubesziert. Hüften und Schenkel mit Ausnahme der Spitzen von Schenkelbreite, an *f*₂ etwas breiter, schwarz, Beine sonst rotgelb. Die Ausdehnung des Schwarzen an den Schenkeln variiert. 4 *sc*, die apikalen $\frac{1}{3}$ der basalen lang!

Die Flügelzeichnung ist eine scharf umrissene. *Csc* in der Regel mit einem kleinen hellen Punkt in der Mitte. Der weiße runde Tropfen an der Mündung der *Cp*₁ ist $\frac{1}{2}$ der Zelle breit und liegt in der Mitte derselben; mit ihm sind es bloß 6—8 Punkte in dieser Zelle; der größte vor dem *ta* ist bald rund, bald viereckig und berührt unten die *m* und wird von der Verlängerung des *tp* nach oben bald nur tangiert, bald angeschnitten. *Cb*₁ mit bloß 2 Tropfen. Vor der Spitze der *Csm* liegt unter der Mündung *r*₂₊₃ ein großer birnförmiger weißer Fleck, der unten *r*₄₊₅ tangiert; er ist nie in 2 Tropfen aufgelöst und nimmt an der *c* ungefähr die Hälfte des Zellenrandes ein. Der weiße Tropfen der *Csm* oberhalb des *ta* liegt stets unmittelbar diesseits dieser Querader. Die 2 weißen Tropfen im braunen Enddrittel der *Cd* liegen jenseits der Verlängerung des *ta* nach hinten. Zum Unterschiede von *punctella* und *absinthii* ist der Gabelwinkel der Radialis ganz schwarzbraun, bei diesen Arten unter der Spitze der *Cc* breit hyalin.

Ökologie: Nach Frauenfeld (1856), was Tief (1888) bestätigt, leben die Larven gesellig in den nicht deformierten Blütenköpfen von *Taraxacum officinale* L. Frauenfeld (1861) zog die Fliege auch einzeln aus Köpfchen von *Sonchus arvensis* L. Außerdem leben die Larven noch in den Köpfchen von *Leontodon hastilis* L. und *autumnalis* L. nach Scholtz (1848) und Frauenfeld (1856), nach Kaltenbach (1856) auch häufig in *Leontodon hispidus* L. Dieser Autor zog die Fliege außerdem (1862) aus wenig deformierten Köpfen von *Crepis paludosa* L.

Nach Wachtl (1882) dagegen macht die Larve Stengelgallen an *Artemisia absinthium* L. (Fliege im Juni). Kieffer (1901) und Houard (5765) zitieren dies auch und fügen noch *Artemisia campestris* hinzu: Houard (5790), Ross (194), Trotter.

Hier liegt offenbar eine Verwechslung mit *Oxya parietina* L. vor.

3—4 $\frac{1}{2}$ mm.

Europa, Nordafrika, Kanar. Inseln, Klein- und Zentralasien.

Anmerkung: Ich habe die mir vorliegenden Stücke dieser häufigen Art nicht auf die 2 Arten *tesellata* und *proboscidea* Loew verteilen können, weil ich trotz vieler Mühe keine Unterschiede fand. Ich schließe mich hierin Rondani und Strobl an. Es scheint mir sogar möglich, daß *lingens* Loew ebenfalls eine bloße Abänderung dieser weit verbreiteten und variablen Art ist.

56. *Gonioxya* n. g.

Gatt.-Type: *magniceps* n. sp.

Kopf höher als lang. Stirne quadratisch, 2mal so breit wie ein Auge, Strieme nackt. Scheitelplatten kaum $\frac{1}{3}$ der Stirne lang, 2 ors. Die 2 ori stehen den ors näher als dem Vorderrande der Stirne. *oc* stark. Die obere ors, die *pvt*, *occ* und die *vte* gelb; die übrigen Borsten schwarz. Lunula oben flachbögig begrenzt. Im Profile ist das Gesicht stark konkav, der Mundrand um Gesichtshöhe hinaufgezogen, der Kopfunterrand gerade. Wangen $\frac{1}{2}$, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Dieses 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorne mit abgerundeter Ecke. Arista nackt. Fühler fast so lang wie das kurze Gesicht, oberhalb der Mitte der lotrecht ovalen Augen inseriert. Oberer Hinterkopf flach, unterer konvex. Taster wie normal verbreitert, kürzer als der Mittelteil des Rüssels, vorne den Mundrand nicht überragend, wie dies etwas beim Knie des Rüssels der Fall ist. Labellen so lang wie der Kopf, schlank, aber nicht dünn.

Thorax von oben gesehen abgerundet rechteckig, normal beborstet. Die *de* steht an der Quernaht. Schildchen eiförmig zugespitzt oben flach konkav, mit 4 Borsten, deren apikale etwas kürzer sind. Das Thoraxschüppchen ist nur als Hautfalte entwickelt. Vorderhüften und Beine relativ lang, Schienen und Füße schlank. Abdomen (♂) etwas kürzer als der Thorax; 5. Tergit kaum so lang wie das 3. und 4. zusammen. Längere Borsten sehe ich keine.

Flügelvorderrand in der Mitte, dort wo *r*₁ mündet und gegenüber von *ta*, mit einem vorspringenden stumpfen Winkel. Dadurch ist auch die *Cm* an dieser Stelle

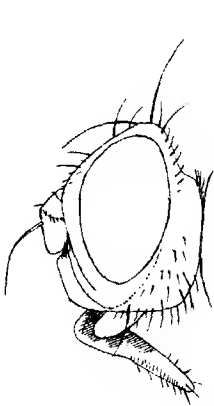
erweitert. r_1 und r_{2+3} ziemlich gerade; r_{4+5} unbeborstet, sein Endabschnitt gebogen, ungefähr an der Flügelspitze mündend. ta jenseits der Mitte der Cd. Can bloß mit kurzer Spitze. Flügelzeichnung genetzt.

magniceps n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 3.) (Textfig. 64.)

Kopf und seine Anhänge matt rotgelb, Wangen und Gesicht lichter bereift. Hinterkopf oberhalb des Halses, sowie Thorax und Abdomen von schwarzer Grundfarbe. Schultern, ein Längsstreifen dahinter, sowie die Schildchenspitze und die ganzen Beine rotgelb. Thorax und Abdomen matt graulich bereift, letzteres mit 2 Längsreihen von braunen Flecken. Borsten schwarz, Behaarung von Thorax und Abdomen kurz und gelb, am Mesonotum schütter. Hypopyg rot. Schüppchen weißgelb, Schwinger gelb. — Flügel mit braunen Adern, an der Wurzel hyalin, mit einigen braunen Fleckchen: 2 in der Cc, 2 in der Cb₁. An der Spitze der Can und an der Radiusgabel ein schwarzbrauner Fleck. Der übrige Flügel bis in den Schulterlappen rauchgrau, von weißen Tropfen durchbrochen, die an der Spitze und am Hinterrande des Flügels größer sind, nach innen zu kleiner werden und dann meist 2 Längsreihen in den Zellen bilden (Cp₁, Cd, Cb₁). In den Spitzen der Zellen Cm, Csm und Cp₁ liegt aber immer nur ein größerer weißer Tropfen. Csc ganz schwarz, der dahinter liegende Teil der Cm schwarzbraun, ohne helle Tropfen. Randdorn vorhanden. (Hamburger Museum.)

Körper und Flügel 5½ mm.

Mongolei (Kuku-noor).



Textfig. 64. *Gonioxyna magniceps* Hend. Kopfprofil.



Textfig. 65. *Actinoptera discoidea* Fall. Kopfprofil.

57. Actinoptera Rond.

(1871, Bull. Soc. Ent. Ital., III, p. 162.)

Syn. *Urellia* Loew.

Gatt.-Type: *discoidea* Fall.

Stirne eben, oben so breit wie lang, vorne so breit wie ein Auge; Strieme unbehaart. Scheitelplatten vorne mit den Spitzen wenig nach innen gerückt und kaum bis zum 1. Stirndrittel vorragend. Nur eine dunkle ors und 2, selten 3 dunkle ori; oc gut entwickelt. Der Rest der Kopfborsten — außer den dunklen vti — sind gelbe Stoppelborsten. Die pvt haben ungefähr den gleichen Neigungswinkel wie der Stamm der vti. Gesicht konkav, mit schwachem Mittelkiel. Fühlergruben am Mundrande auslaufend, der merklich schnauzenartig vortritt und hinaufgezogen ist. Wangen schmal, Backen ungefähr von der Breite des 3. Antennengliedes. Unterrand des Kopfes etwas kürzer als dessen Höhe. Hinterkopf ziemlich flach. Taster am Ende etwas verbreitert. Rüssel nicht verlängert, wohl aber die Labellen, die nur wenig kürzer als der Mittelteil des Rüssels und dabei häutig sind. Lunula frei. Fühler an der Basis genähert, wenig kürzer als das Gesicht. 3. Glied wenig länger als breit, abgerundet beilförmig oder fast quadratisch. Arista kurz pubeszent. Augen schräg oval, der lotrechte und wagrechte Durchmesser ungefähr gleich lang.

Thorax von oben gesehen quadratisch; vollständig beborstet; nur 1 dc an der Naht. Schildchen eiförmig, oben flach konvex, stets nur das basale sc-Paar vorhanden. Thoraxschüppchen nur bandartig entwickelt.

Abdomen normal wie bei Tephritis, matt bestäubt, wie der Thorax weißgelb pubesziert; Tergite ungefleckt. Beine wie bei Tephritis beborstet.

Flügel in $\frac{3}{5}$ der Spitze dunkelbraun, mit sternförmig auslaufenden Randstrahlen wie bei Euaresia und mit wenigen weißen Tropfen oder Punkten im Innern. Csc kurz, wenig länger als breit; r_1 an der weit vor der Flügelmitte liegenden Mündung steil aufgebogen; r_{2+3} relativ kurz und vor seiner Mündung mit auffälliger Aufbiegung zur c; r_{4+5} oben und unten unborstet. Mündung der Cp_1 an der Flügelspitze trompetenförmig erweitert. Letzter Abschnitt der m deutlich länger als die 2 vorhergehenden zusammen. Queradern einander genähert. tan undeutlich winkelig gebrochen, fast gerade; Spitze der Can daher nur etwas spitz.

Larven in Blütenköpfen von Kompositen aus der Verwandtschaft von Helichrysum und teilweise darin Spitzengallen mit Blattrosetten erzeugend.

Die Gattung ist bisher nur aus Europa bekannt.

Artentabelle.

- 3 ori; in der Mitte der Cc ein brauner Fleck; Kostalabschnitt zwischen r_1 und r_{2+3} erheblich länger als der zwischen r_{2+3} und r_{4+5} ; die 2 weißen Randflecke der Cm jenseits der Csc nehmen höchstens die 1. Hälfte der Zelle ein, in der 2. liegt noch ein 3. oder 4. Fleckchen. 1
- 2 ori; Cc ganz hyalin¹⁾; Kostalabschnitt zwischen r_{2+3} und r_{4+5} so lang oder wenig länger als der folgende. Die bloß vorhandenen 2 weißen Randflecke der Cm jenseits Csc nehmen mehr als die Basalhälfte der Zelle ein 2
- 1. Cm mit 3 weißen Flecken; aus der Spitze der Csc führt ein schiefes braunes Bändchen zum vorderen Ende des ta; Cp_3 ganz hyalin, bloß mit 2 braunen Zähnen hinten am cu. Meigeni n. sp.
- Cm mit 4 weißen Flecken; aus der Spitze der Csc führt ein senkrechtes braunes Bändchen in die Csm nach hinten, weit vor dem ta; Cp_3 in der Spitzenhälfte braun mit weißen Tropfen tatarica n. sp.
- 2. Cd zwischen ta und tp nur mit einem, und zwar großen weißen Tropfen, ein 2. kann weit vor dem ta liegen; r_1 weit vor dem ta mündend; das bogige und schmale braune Bändchen, das die Spitze der Csc mit dem ta verbindet, liegt sehr schief; der äußere der 2 weißen Tropfen der Cm liegt hinten dem r_{2+3} an; Legeröhre länger als die letzten 4 Segmente. discoidea Fall.
- Cd zwischen dem ta und tp ganz braun oder nur mit 1—2 kleinen weißen Tropfen; auch hinter dem ta ein solcher; r_1 wenig vor dem ta mündend; das braune Bändchen, das die Spitze der Csc mit dem ta verbindet, liegt wenig schief und ist breiter; der äußere der 2 weißen Tropfen der Cm liegt hinten dem r_{2+3} nicht an. 3
- 3. Cc hyalin; in der Cp_3 liegt dem cu hinten nur ein brauner Zahn im letzten Drittel an, der den Flügelhinterrand erreicht. Legeröhre etwas länger als die letzten 3 Abdominaltergite. mamulae Frfld.
- Cc mit braunem Mittelfleck; in der Cp_3 liegen in beiden Längsdritteln des cu braune Zähne; Legeröhre nur so lang wie die letzten 2 Abdominaltergite filaginis Loew.

discoidea Fall. (1814, Act. Holm., p. 171, 19). (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 4.) (Textfig. 65.)

Syn. aestiva Meig. (1826); gnaphalii Loew (1844); aestiva Rond. (1871).

Kopf gelb, Orbiten, Gesicht, Lunula weißlich. Fühler, Rüssel gesättigter gelb. Taster weißlich, mit brauner Spitze. Körper von schwarzer Grundfarbe, überall dicht hell aschgrau bestäubt, Rücken ungezeichnet. Borsten fahlbraun, Behaarung weißgelb. Legeröhre glänzend schwarz, dunkel pubesziert, schlank zugespitzt, länger als die letzten 4 Tergite zusammen, Beine rotgelb. — Die Flügelzeichnung ist in ihren unterscheidenden Teilen schon in der Tabelle beschrieben. Der 1. der 2 weißen Flecken der Cm ist größer als der 2., fließt mit dem darunter liegenden Tropfen der Csm zusammen und reicht oft bis zum ta. In der Cb_1 liegt dem ta nur ein schmaler brauner Saum an. In der Cp_2 können innen in den 2 hinteren weißen Einschnitten Tropfen abgeschnürt sein. Der große weiße Tropfen der Cd fließt auch mit dem darunter liegenden in der Cp_3 zusammen.

Nach Loew (1862) gibt es auch Exemplare, deren Schenkel von der Wurzel aus in verschiedener Ausdehnung braunschwarz gefärbt sind.

¹⁾ Nur bei filaginis mit braunem Mittelfleck.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Helichrysum arenarium* L. (Boié 1847, Scholtz 1848, v. Heyden, Loew, Zeller, Kaltenbach 1862; Juli, August die Fliegen). Nach v. Winthem soll auch *Antennaria margaritacea* L. Futterpflanze sein. 2—4 mm, Flügel $2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Nord- und Mitteleuropa.

filaginis Loew (1862) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 6.)

Syn. *terminata* Meig. (1826), nec Fall.; *helichrisi* Rond. (1871).

Meigens Angabe „Legeröhre kurz, schwarz“, stimmt nur auf diese Art, bei der sie nur so lang wie die letzten 2 Tergite ist. Trotzdem kann der Name *terminata* nicht gebraucht werden, da ja Fallén's *terminata* gleich *stellata* Fuessly und seine *radiata*, für die Meigen irrtümlich *terminata* einsetzt, gleich *cometa* Loew ist. *Rondanis terminata* ist *mamulae* gleich.

Die Art steht in der Flügelzeichnung der *mamulae* am nächsten. Die Cd zeigt im Braun der 2 Spitzendrittel gar keinen weißen Punkt oder nur 2 ganz kleine, die der cu anliegen; besonders aber überschreitet es die cu auch noch vor deren Mitte mit einem Zahne, der die an nicht ganz erreicht. Die beiden Queradern sind die Länge des tp voneinander entfernt, bei *mamulae* etwas weniger.

Ökologie: Von Loew (1862) auf *Filago arvensis* L. gefangen.

2—3 mm.

Mitteleuropa, Norditalien.

mamulae Erfld. (1855) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 5.)

Syn. *terminata* Rond. (1871) nec Meig., *separata* Roud. (1871).

Gleicht in allen Eigenschaften der *discoidea* Fall. Die Legeröhre ist aber kürzer, kaum länger als die 3 letzten Abdominaltergite. Die beiden weißen Flecke der Cm sind fast von gleicher Breite, unter dem 1. fehlt manchmal der weiße Tropfen der Csm (= *separata* Rond. 1871). Die Cd ist meist nur im Basaldrittel hyalin. Vor dem tp, wo bei *discoidea* der große weiße Tropfen liegt, liegen hier 2 kleine übereinander oder es ist bloß der untere vorhanden. Außerdem unter dem ta noch 1—2 weiße Punkte. Die Ch_1 ist vor ta breit braun. Auch der braune Zahn unten an der cu kann einen weißen Punkt enthalten. In der Cp_1 jenseits des großen weißen Tropfens neben ta meist noch 1—2 weiße Punkte. Der braune Strahl in der Mitte von Cp_3 kann auch in seiner Mitte unterbrochen sein. Ausnahmsweise in der Cm ein 3. weißer Tropfen.

Ökologie: Die Larven erzeugen an den Triebspitzen von *Helichrysum italicum* Roth rosettenartige Blätteranhäufungen (Frauenfeld 1856, Hieronymus und Pax 1901, Fasc. IX, 259, Trotter 1905, 100, 1907, 107, Houard 5603). Ebenso an *Helichrysum rupestre* Rafin. (Houard 7435), *Helichrysum stoechas* D.-C. nach Tavares, 1901, 76, 1905, 28, T. I. F. 21, Houard 5604. Ac. ti. „Bourgeon terminal renflé, ovoïde ou fusiforme (10 mm sur 4,5 mm), couvert de feuilles velues, grande cavité axiale contenant 1 larve.“ Fliege März bis Mai.

$2\frac{1}{2}$ bis fast 4 mm.

Mittel- und Südeuropa.

Meigeni n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 7.)

Die Art ist durch die in der Tabelle angegebenen Unterschiede genügend charakterisiert, besonders durch die 3 ori. Das 3. Fühlerglied ist abgerundet quadratisch, die Arista kürzer als die Fühler, im Wurzelfeldrittel verdickt. Augen noch mehr schrägoval als bei den anderen Arten. Die Cm zeigt 3 weiße Tropfen, 2 vor der Mitte, einen an der Spitze, der erste reicht unten bis zur ta. Der braune schmale Strahl, der vom oberen Ende des ta zur Csc zieht, bogig-schief wie bei *discoidea*, ebenso der schmale Saum des ta innerhalb Ch_1 . Dagegen finden sich unten an der cu wie bei *filaginis* Loew 2 braune Zähne, zwischen diesen in der Cd, der cu oben anliegend, ein ovaler weißer Tropfen unter ta und ein Punkt in der Spitzenecke (ta × cu).

Schenkel mit Ausnahme der Spitze dunkler gefärbt, grau bestäubt (Wiener Museum).

$2\frac{1}{2}$ mm.

Südfrankreich.

tatarica n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 8.)

Morphologie und Färbung wie bei den anderen Arten. 3. Fühlerglied oval, $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, Arista länger als die Fühler. Taster gelb, mit fast schwarzem Spitzenfleck. Wie Meigeni hat die Art 3 ori. Legeröhre glänzend schwarz, etwas länger als die letzten zwei Tergite. — Flügelzeichnung: Cc mit braunem Mittelfleck, r_1 weit vor dem ta mündend. Zum Unterschiede von allen anderen Arten hängt das braune Bändchen hinten an der Csc nicht mit dem ta zusammen, sondern läuft weit vor ihm nach hinten. Cm sehr lang, mit 4 weißen Randflecken, die 2 mittleren berühren hinten den r_{2+3} nicht, hinter dem 1., 2. und 4. desselben liegen in der Csm weiße Tropfen. Die 2 weißen Tropfen der Cp_1 , die den Gabelstiel

der 2 braunen Randstrahlen begrenzen, sind ringsum von Braun umschlossen. Die Cp_3 ist grobenteils braun und schließt am Flügelrande weiße Tropfen ein. Im Schulterlappen liegen hinter der an 2 braune Flecken. (Hamburger Museum.)
Körper mit Legeröhre 5 mm, Flügel 4 mm.

Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

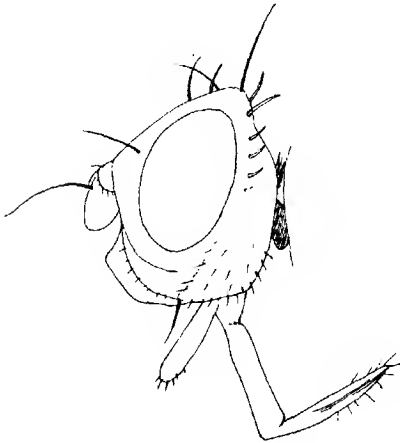
58. *Oxyna* Rob.-Desv.

(1830, Myodaires, p. 755.)

Syn. *Oxyna* s. str. Hend. (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 96); *Oxyna* p. p. Loew, Rond.; *Tephritis* p. p. Schin.; *Oxyphora* Rob.-Desv. (1830, 757).

Gatt.-Type: *flavipennis* Loew.

Stirne merklich gewölbt und über die Augen erhoben, außergewöhnlich breit, durchschnittlich 3—4mal so breit wie ein Auge und breiter als lang; auch vorne neben den Augen noch 2mal so breit wie ein Auge. Strieme nackt, unbehaart. Scheitelplatten mit



Textfig. 66. *Oxyna flavipennis* Loew. Kopfprofil.

den 2 nach hinten gebogenen ors vorne mit den Spitzen vom Augenrande ab- und einwärtsgedrückt, bis zum 1. Stirndrittel vorwärtsreichend, streifenförmig schmal. Bloß eine schwarze ori, vorne in der Höhe des Oberandes der Lunula. Hintere der 2 ors weiß. vte, die konvergierenden occi und die divergierenden pvt sowie die Okzipitalzilien sind gelbe „Stoppelborsten“. oc wohl entwickelt. Gesicht konkav, Mundrand \pm vorgezogen. Rüssel verlängert mit verlängerten schmalen, hakig zurückgeschlagenen Labellen am Mundrande mit dem Knie hie und da etwas vorstehend. Taster vorne ziemlich stark verbreitert. Wangen sehr breit, Backen hoch, ca. $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Hinterkopf unten konvex. Lunula ziemlich groß, halbkreisförmig. Stirne vorne zum Gesicht abschüssig im Profile. Fühler an den Wurzeln einander nicht ganz genähert, etwas kürzer als das Gesicht. 2. Glied innen kappig. 3. Glied am Oberrande gerade oder etwas konkav, vorne aber abgerundet. Arista sehr kurz pubesziert. Augen im Profile lotrecht oval.

Thorax von oben gesehen rechteckig, vollständig beborstet. 1—2 dc; im letzteren Falle eine Borste vor der Naht, eine in gleichem Abstände hinter derselben. 2—4 sc. Thoraxschüppchen bandartig schmal, Flügelschüppchen groß, ohrartig vorstehend und bewimpert. Die kurze Behaarung des Körpers stets weißgelb, oben auf der Schildchenmitte reichlicher als sonst bei den verwandten Gattungen.

Abdomen wie bei der Gattung *Paroxyna*; ebenso die Beine. Flügelzeichnung gegittert, braun mit vielen gelben Punkten und etwas größeren weißen Tropfen. Drei braune Querbinden des Flügels sind \pm deutlich ausgeprägt. Die basale beginnt breit in der Cc , was bei *Paroxyna* nie der Fall. Das Braun der Flügelspitze nie mit Strahlen an den Längsadermündungen. Cm mit 3—4 weißen Flecken, die 2 mittleren groß, manchmal zusammengefloßen, der apikale punktförmig; der basale an der Mündung von r_1 erreicht unten r_{2+3} nie; bei *Paroxyna* in der Regel. r_{4+5} oben und unten unborstet. Can in eine kurze Spitze ausgezogen. Cp_1 ziemlich parallelrandig.

Die Larven leben in den Stengeln von Kompositen und erzeugen meist seitliche Gallen in der Nähe des Wurzelhalses. Verwandlung in der Galle.

Die Gattung ist durch ihre Morphologie und Biologie so scharf begrenzt, daß es nicht angeht, sie mit *Paroxyna* oder *Ensina* zu vereinigen. Außerhalb der Paläarktis sind mir keine Vertreter derselben bekannt geworden.

Artentabelle¹⁾.

2 dc vorhanden, eine davon vor der Naht stehend, 4 sc *flavipennis* Loew.
— Nur eine dc, und zwar hinter der Naht vorhanden 1

¹⁾ *Oxyna fenestrata* Zett. ist nicht mit aufgenommen!

1. 2 sc, die apikalen fehlen 2
- 4 sc 3
2. Die weißen Zwischenräume dies- und jenseits der braunen Flügelquerbinde, die über ta und tp läuft, sind völlig ungegittert. Der äußere der beiden ist vorne ganz schmal, in der Mitte doppelt, hinten 3mal so breit. Der innere ist rechteckig und endet vorne breit am r_{4+5} . Kopfborsten alle weißlich. Backen und Peristomalien dicht und abstehend weiß behaart. Letzter Abschnitt der m mindestens 4mal so lang wie der vorletzte. *albipila* Loew.
- Obige weiße Zwischenräume gegittert, d. h. aus weißen Tropfen, die durch braunes Netzwerk voneinander getrennt sind, zusammengesetzt. Der äußere ist vorne und hinten ziemlich gleich breit. Der innere endet vorne in der Cb_1 mit 1—2 weißen Tropfen. ori, vordere ors und vti schwarz. Backen und Peristomalien nur kurz behaart. Der braune Mittelfleck der Cc (in der Regel) ohne gelben Punkt. Letzter Abschnitt der m 3mal so lang wie der vorletzte. Äußerste Flügelwurzel braun. Das Braun des Flügels nur von kleinen gelben Punkten durchbrochen. Zwischen Fühler und Auge ein brauner Fleck *nebulosa* Wied.
3. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwärzlich. 3. Fühlerglied kaum so lang wie breit. Backen gut $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Äußerste Flügelwurzel braun. Die 2 weißen Zwischenräume vor der braunen ta-tp-Querbinde ähnlich wie bei *albipila* angegeben *obesa* Loew.
- Schenkel rotgelb bis rotbraun. 3. Fühlerglied so lang als breit oder deutlich länger. Flügel an der äußersten Wurzel weiß oder höchstens gelblich 4
4. r_1 jenseits der Flügelmitte gegenüber ta mündend. Wangen matt weißlich. *amurensis* n. sp.
- r_1 in der Flügelmitte, diesseits des ta mündend 5
5. Wangen und Wangenplatten der Vorderstirne glänzend, unbestäubt. 3. Fühlerglied ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit *guttatolasiata* Loew.
- Wangen und Seiten der Vorderstirne matt bestäubt. 3. Fühlerglied so lang wie breit . . 6
6. Mundrand bis unter die Fühlerspitzen vorgezogen, Länge und Höhe des Kopfes wenig verschieden. Die weißen Tropfen des Hinterrandeinschnittes an der Cp_3 stark zusammengefloßen *lutulenta* Loew.
- Mundrand nicht so vorgezogen, Gesichtsprofil lotrecht, schwach konkav. Kopfhöhe größer als seine Länge. Die weißen Tropfen des Cp_3 -Einschnittes größtenteils durch ein Netzwerk isoliert. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge kein schwarzer Punkt *parietina* Loew.

albipila Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 4.)

Die Art wird dadurch charakterisiert, daß sie bloß einen gelben Punkt in der Csc hat, der basale fehlt, daß sie nur 2 sc und bloß weiße Borsten und Haare besitzt, auch die gewöhnlich schwarzen Kopfborsten (ori, vordere ors, vti) sind weiß und daß die Schenkel mit Ausnahme der Spitze schwärzlich (mit grauer Bestäubung) sind.

Gesicht, Orbiten und Ozellenplatte, Wangen und Backen weiß, Stirnstrieme, Fühler und Mundwerkzeuge blaßgelb. 3. Fühlerglied kurz, nur so lang wie breit. Stirne, Wangen und Backen noch breiter als normal. — Thorax, Schildchen und Abdomen von dunkler, schwärzlicher Grundfarbe, selbst die Humeralgegend kaum etwas lehmfarbig, Bestäubung dicht hellgrau, am Mesonotum mit einem schwachen Stich ins Lehmgelbe. Abdominaltergite mit 2 mattbraunen Flecken, die beim ♂ kleiner, beim ♀ groß und rechteckig sind und in der Mitte nur durch einen hellgrauen Längsstreifen getrennt werden. Mesonotum mit 2 braunen Längslinien in der dc-Reihe und 2 kürzeren solchen von der Präsuturalborste zur Schulter. Die weiße Behaarung überall fast rauh. Die Borsten des Mesonotums und Schildchens sind schwarz. Basalglied des Ovipositors viel kürzer als die 2 letzten Tergite, glänzend schwarz, kürzer als basal breit. Rest der Beine gelb.

Flügel mit 3 dunkelbraunen spärlich gelb punktierten Querbinden. Die basale reicht zwischen c und cu bis zur äußersten Flügelwurzel. Can, Alula und Schulterlappen weiß, bloß an der an ein gezähnter brauner Wisch und an der ax ein brauner Punkt. Die mittlere braune Querbinde des Flügels läuft über die sehr stark genäherten Queradern (Abstand geringer als die Länge des ta), die 3. nimmt die Flügelspitze ein. Zwischen c und r_{4+5} werden diese 3 Binden bloß durch einzelne weiße Tropfen getrennt, darunter durch breite weiße Zwischenräume.

Typen Loew's gesehen.

$2\frac{1}{2}$ bis etwas über 3 mm.

Südrussland.

amurensis n. sp. ♀.

Kopfbildung und Färbung wie bei *parietina* angegeben. Schultern, Lateralstreifen am Thorax und Schildchen, sowie Hinterrandsäume an allen Tergiten ockergelb, sonst ist die Grundfarbe des Körpers schwarz. Bestäubung graulich lehmgelb. Pubeszenz ziemlich rauh, weißgelb. Borsten sonst schwarz. 4 sc, die sc, schwächer. Fleckung des Abdomens nicht erkennbar. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, wenig länger als das 6. Tergit und etwas länger als basal breit. Beim ♂ gelb. — Die Art ist besonders daran kenntlich, daß r_1

1. 2 sc, die apikalen fehlen 2
- 4 sc 3
2. Die weißen Zwischenräume dies- und jenseits der braunen Flügelquerbinde, die über ta und tp läuft, sind völlig ungegittert. Der äußere der beiden ist vorne ganz schmal, in der Mitte doppelt, hinten 3mal so breit. Der innere ist rechteckig und endet vorne breit am r_{4+5} . Kopfborsten alle weißlich. Backen und Peristomalien dicht und abstehend weiß behaart. Letzter Abschnitt der m mindestens 4mal so lang wie der vorletzte. *albipila* Loew.
- Obige weiße Zwischenräume gegittert, d. h. aus weißen Tropfen, die durch braunes Netzwerk voneinander getrennt sind, zusammengesetzt. Der äußere ist vorne und hinten ziemlich gleich breit. Der innere endet vorne in der Cb_1 mit 1—2 weißen Tropfen. ori, vordere ors und vti schwarz. Backen und Peristomalien nur kurz behaart. Der braune Mittelfleck der Cc (in der Regel) ohne gelben Punkt. Letzter Abschnitt der m 3mal so lang wie der vorletzte. Äußerste Flügelwurzel braun. Das Braun des Flügels nur von kleinen gelben Punkten durchbrochen. Zwischen Fühler und Auge ein brauner Fleck *nebulosa* Wied.
3. Schenkel mit Ausnahme der Spitzen schwärzlich. 3. Fühlerglied kaum so lang wie breit. Backen gut $\frac{1}{2}$ Auge hoch. Äußerste Flügelwurzel braun. Die 2 weißen Zwischenräume vor der braunen ta-tp-Querbinde ähnlich wie bei *albipila* angegeben *obesa* Loew.
- Schenkel rotgelb bis rotbraun. 3. Fühlerglied so lang als breit oder deutlich länger. Flügel an der äußersten Wurzel weiß oder höchstens gelblich 4
4. r_1 jenseits der Flügelmitte gegenüber ta mündend. Wangen matt weißlich. *amurensis* n. sp.
- r_1 in der Flügelmitte, diesseits des ta mündend 5
5. Wangen und Wangenplatten der Vorderstirne glänzend, unbestäubt. 3. Fühlerglied ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit *guttatolasiata* Loew.
- Wangen und Seiten der Vorderstirne matt bestäubt. 3. Fühlerglied so lang wie breit . . 6
6. Mundrand bis unter die Fühlerspitzen vorgezogen, Länge und Höhe des Kopfes wenig verschieden. Die weißen Tropfen des Hinterrandeinschnittes an der Cp_3 stark zusammengefloßen *lutulenta* Loew.
- Mundrand nicht so vorgezogen, Gesichtsprofil lotrecht, schwach konkav. Kopfhöhe größer als seine Länge. Die weißen Tropfen des Cp_3 -Einschnittes größtenteils durch ein Netzwerk isoliert. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge kein schwarzer Punkt *parietina* Loew.

albipila Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 4.)

Die Art wird dadurch charakterisiert, daß sie bloß einen gelben Punkt in der Csc hat, der basale fehlt, daß sie nur 2 sc und bloß weiße Borsten und Haare besitzt, auch die gewöhnlich schwarzen Kopfborsten (ori, vordere ors, vti) sind weiß und daß die Schenkel mit Ausnahme der Spitze schwärzlich (mit grauer Bestäubung) sind.

Gesicht, Orbiten und Ozellenplatte, Wangen und Backen weiß, Stirnstrieme, Fühler und Mundwerkzeuge blaßgelb. 3. Fühlerglied kurz, nur so lang wie breit. Stirne, Wangen und Backen noch breiter als normal. — Thorax, Schildchen und Abdomen von dunkler, schwärzlicher Grundfarbe, selbst die Humeralgegend kaum etwas lehmfarbig, Bestäubung dicht hellgrau, am Mesonotum mit einem schwachen Stich ins Lehmgelbe. Abdominaltergite mit 2 mattbraunen Flecken, die beim ♂ kleiner, beim ♀ groß und rechteckig sind und in der Mitte nur durch einen hellgrauen Längsstreifen getrennt werden. Mesonotum mit 2 braunen Längslinien in der dc-Reihe und 2 kürzeren solchen von der Präsuturalborste zur Schulter. Die weiße Behaarung überall fast rauh. Die Borsten des Mesonotums und Schildchens sind schwarz. Basalglied des Ovipositors viel kürzer als die 2 letzten Tergite, glänzend schwarz, kürzer als basal breit. Rest der Beine gelb.

Flügel mit 3 dunkelbraunen spärlich gelb punktierten Querbinden. Die basale reicht zwischen c und cu bis zur äußersten Flügelwurzel. Can, Alula und Schulterlappen weiß, bloß an der an ein gezähnter brauner Wisch und an der ax ein brauner Punkt. Die mittlere braune Querbinde des Flügels läuft über die sehr stark genäherten Queradern (Abstand geringer als die Länge des ta), die 3. nimmt die Flügelspitze ein. Zwischen c und r_{4+5} werden diese 3 Binden bloß durch einzelne weiße Tropfen getrennt, darunter durch breite weiße Zwischenräume.

Typen Loews gesehen.

$2\frac{1}{2}$ bis etwas über 3 mm.

Südrussland.

amurensis n. sp. ♀.

Kopfbildung und Färbung wie bei *parietina* angegeben. Schultern, Lateralstreifen am Thorax und Schildchen, sowie Hinterrandsäume an allen Tergiten ockergelb, sonst ist die Grundfarbe des Körpers schwarz. Bestäubung graulich lehmgelb. Pubeszenz ziemlich rauh, weißgelb. Borsten sonst schwarz. 4 sc, die sc, schwächer. Fleckung des Abdomens nicht erkennbar. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, wenig länger als das 6. Tergit und etwas länger als basal breit. Beim ♂ gelb. — Die Art ist besonders daran kenntlich, daß r_1

jenseits der Mitte des Flügels und dem *ta* fast gegenüber mündet. Äußerste Flügelwurzel weiß. 1. und 2. braune Flügelquerbinde vorne wie bei *lutulenta* voneinander getrennt. Die *cd* ist größtenteils weiß, und zwar bis jenseits des *ta*. Die braune Mittelquerbinde des Flügels ist von allen Arten hinten am schmalsten. Die distal folgende Querbinde weißer Tropfen beginnt in der *Cm* mit 2 Tropfen. Wiener Museum.

Fast 6 mm, Flügel 5 mm.

Amurgebiet.

fenestrata Zett. (1847, Dipt. Scand. Vol. VI, p. 2242, *Tephritis*) ♂.

„Parva. Abdomine immaculato, alarum fuscine intensiori, maculis rotundatis albis magis determinatis et apice late nigro impunctato. Caput pallide rufo-flavum, orbitis oculorum albidioribus. Epistoma apice non exsertum. Oculi non magni, rotundati. Thorax cinereus. Abdomen subovatum, albidopubescent, vix vertigio punctorum fuscorum. Alae subangustatae basi allopellucidae subinmaculatae; ante medium puncta 5—6 sat magna rotundata alba fere in fasciam transversam irregularem disposita; in medio alae fascia nigricans inaequalis obliqua in costa ad apicem nervi auxiliaris cum macula (stigmatali) saturate nigra incipit et nervos transversos satis approximatos transit, ad summum marginem interiorem descendens, pone hanc fasciam nigricantem alia e punctis circiter 6 (quorum 2 ad costam) rotundatis albis subconfluentibus composita, deinde apex alae late niger, puncto ordinario albo in summo apice omnino deficiente. Halteres pallidi. Pedes cum trochanteribus rufo-flavi, coxis totis et femoribus a basi et fere ad apicem nigricantibus. Femora autem intermedia apice sat late rufo-flavo.“ Long. 1 lin.

Dänemark.

flavipennis Loew. (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 9 ♂, Fig. 10 ♀.) (Textfig. 66.)

Syn. *flavipennis* Schin. (1864), *laticauda* Walk. (1836), *flavescens* Rond. (1870), ? *flavescens* Rob.-Desv. (1830), ? *pyrethri* Rob.-Desv. (*Oxyphora*).

Kopf mit den Fühlern, Tastern blaßgelb, Stirnstrieme goldgelb. ori, vordere ors und vti schwarz, die übrigen Kopfborsten gelb. Die kurze Behaarung der im Gesichte aufsteigenden Peristomalien ganz gelb, ohne dunkle Härchen. 1. Fühlerglied gelb, 2. dunkel behaart. 3. Fühlerglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Scheitelplatten und Ozellenplatte matt bestäubt, Wangenplatten hellgelb behaart, außer der einzigen schwarzen ori in der Höhe des Oberrandes der Lunula ohne gelbe Beiborsten. Labellen des Rüssels so lang wie das Mittelstück desselben. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge kein brauner Querstrich.

Grundfarbe des Thorax und Schildchens gelbrot, an den unteren Pleuren und hinten am Mesonotum schwärzlich; ebenso 5 Längslinien, eine median, 2 in den Linien der *dc* und 2 in jenen der *ia*. Die Grundfarbe wird aber durch dichte goldockerige Bestäubung völlig verdeckt. Alle Borsten schwarz, nur die hintere Notopleurale gelb. Die Art wird besonders durch den Besitz von 2 Paaren *dc* gekennzeichnet, die in gleichen Abständen vor und hinter der Quernaht stehen. 4 *sc*, die gekreuzten apikalen wenig kürzer und schwächer als die basalen. Abdomen von gelbroter Grundfarbe. Die Tergite zeigen je ein Paar schwärzlicher Vorder- und Hinterflöcke, die in der Mittellinie durch einen schmalen, nach hinten sich dreieckig erweiternden Zwischenraum getrennt werden, nach den Seiten und nach dem Hinterrande zu aber verschieden stark ausgedehnt sind — beim ♂ weniger, beim ♀ mehr. Pubeszenz des Thorax und Abdomens dicht, hellgelb. Basalglied des Ovipositors etwas länger als die letzten zwei Tergite zusammen, von oben gesehen trapezförmig, etwas länger als basal breit, glänzend schwarz, vor der Spitze ± rot, spärlich braun pubesziert.

Beine rotgelb. Loew (1862, p. 87) erwähnt auch Stücke, deren Schenkelbasis schwärzlich gefärbt ist.

Flügelumriß charakteristisch, vor der abgestutzten stumpfen Spitze am breitesten. Das heller ♂ oder dunkler ♀ braune Flügelgitter umfaßt den Flügel von der Wurzel bis zur Spitze und wird durch zahlreiche isolierte gelbe Punkte und weiße Tropfen gebildet. Von einer aus weißen Tropfen gebildeten Flügelquerbinde jenseits des *tp* kann bei dieser Art für gewöhnlich nicht gesprochen werden. Die Zeichnung variiert ziemlich stark, worauf schon Collin, The Entomol. Record, Vol. XXVII, 1915, p. 57, Taf. 1, 6 Figuren, hingewiesen hat.

Ökologie: Die Larven erzeugen einzeln ungefähr erbsengroße, fast kugelige Gallen am Wurzelhalse von *Achillea millefolium* L. nach Kieffer (1892). Es können mehrere Gallen an einer Pflanze vorkommen. Eine Generation im Jahre. Kieffer, 1901, 243; Howard 5682; Ross. 38.

3—4 mm.

Nördliches und mittleres Europa, Albanien, Kaukasus.

guttatofasciata Loew (1850) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 3.)

Becker (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, Vol. XII, p. 288).

Die Art ist von allen anderen leicht dadurch zu unterscheiden, daß bei ihr die Wangen und vorderen Stirnorbiten nicht matt, sondern deutlich glänzend sind. Nur eine schwarze ori; or,

vordere ors und vti schwarz. 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade. Zwischen Fühler und Auge kein dunkleres Fleckchen.

Kopfpubeszenz überall weißgelb. Stirne gelb, Kopf vorne weißgelb. Fühler und Taster rötlichgelb. Gesichtslinie konkav, Mundrand vorgezogen. Labellen lang. Grundfarbe des Körpers schwarz. Schulterkallus, ein Seitenstreifen des Thorax vor den Flügeln, teilweise auch die Pleuren und das Schildchen gelb; ebenso Hinterrandsäume an den Abdominaltergiten. Bestäubung lehmgelb. 1 dc, 4 sc, die sc, a etwas schwächer. Borsten schwarz, Behaarung überall hellgelb. Loew hat auf dem Abdomen „keine Spur einer Fleckung“ gefunden. Ich sehe an seinen Typen deutliche, wenn auch verwaschene braune Flecken, wie gewöhnlich in 2 Längsreihen angeordnet. Basalglied der Legeröhre etwas kürzer als Tergit 5 und 6 zusammen, aber kürzer als basal breit, rot, an der Basis und Spitze etwas schwarz, hell pubesziert. Beine hellgelb.

Flügel an der Wurzel hyalin. Charakteristisch ist, daß die 3 braunen (gegitterten) Flügelquerbinden alle isoliert sind und auch die 1. und 2. vorne unter der Spitze der Cc in der Cm und Csm getrennt sind. Die mittlere braune Querbinde ist am ta am schmalsten. Cb₁ und Cd sind größtenteils weiß, letztere bis zum ta heran. Die weiße Tropfenquerbinde vor der braunen Flügelspitze ist breit und beginnt namentlich sehr breit mit 2 großen Randflecken in der Cm.

5—5½ mm.

Sibirien, Zentralasien.

lutulenta Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 2.)

Gesichtsprofil am Mundrande bis unter die Fühler vortretend, konkav. 3. Fühlerglied kaum länger als breit, oben gerade. ori, vordere ors, oc und vti schwarz. Zwischen Fühler und Auge mit der Spur eines dunkleren Punktes. Labellen lang, Rüsselknie und Taster am Mundrande etwas vorragend. Kopfpubeszenz weißgelb. Stirne, Fühler, Taster gelb, Kopf vorne sonst gelbweiß. Schultern, Lateralstrieme am Rücken, Schildchen, teilweise auch die Pleuren und letztes Abdominaltergit am Hinterrande ockergelb; sonstige Grundfarbe schwarz. Bestäubung graulich lehmgelb. Mesonotum mit 2 braunen Längsstriemen. Abdomen oben mit 2 Längsreihen verwaschener brauner Flecke. Körperpubeszenz schütter, gelb. Borsten schwarz. 4 sc, die sc, a schwächer. Basalglied der Legeröhre kürzer als das 5. und 6. Tergit zusammen und kürzer als basal breit, rot, an der Wurzel und Spitze etwas schwarz; fast nackt. Beine bleich ockergelb.

Die Art ist der guttatofasciata am nächsten, hat aber matte Wangen, kürzeres 3. Fühlerglied, ungesäumte Abdominaltergite und verschiedene Flügelzeichnung. — Flügelwurzel weißlich. Die 1. und 2. braune (gegitterte) Flügelquerbinde sind unter der Spitze der Cc durch weiße Tropfen in der Cm und Csm voneinander getrennt. Die weißen Flecke der Cb₁ und Cd sind aber viel kleiner als bei guttatofasciata. Die braune Mittelquerbinde ist am ta nicht auffällig schmaler. Die weißen Tropfen der spitzwärts folgenden Querbinde sind weniger zusammengefloßen, ja größtenteils isoliert. Die 2 Flecke der Cm nehmen wenig mehr als $\frac{1}{3}$ des Kostalrandes dieser Zelle ein, bei guttatofasciata mehr als die Hälfte. O. parietina ist mehr grau bestäubt, die gelben Stellen des Körpers sind weniger ausgedehnt, das Gesichtsprofil ist am Mundrande weniger vorgezogen, die 1. und 2. braune Flügelquerbinde sind vorne nicht getrennt, die weißen Tropfen sind noch weniger zusammengefloßen, namentlich in der Cb₁, Cd und Cp₁ usw.

3½ mm ♂, 4 mm ♀.

Südrussland.

nebulosa Wied. (1817, Zoolog. Magaz. v. Wied., Kiel, Bd. 1, Stück 1, S. 76, 25) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 11 ♀.)

Syn. proboscidea Loew (1844) ♂♀; cinerea Rond. (1870) und cribrina Rond. (1870); femoralis Rob.-Desv. (1830), Macq. (1835) und Rond. (1870); corticina Rond. (1870); nigrofemorata Meig. (1838).

Der flavescens sehr ähnlich, aber von dunklerer Grundfarbe und mehr ockeriger Bestäubung. Die dc vor der Naht fehlt, ebenso das apikale sc-Paar, daher bloß 2 sc. Außer der langen schwarzen ori jederseits noch 1—2 kürzere gelbe, nach innen gebogene Borsten auf den Wangenplatten. Peristomalien des Gesichtes auch mit schwärzlichen Härchen bedeckt. Zwischen Fühlerwurzel und Auge 1 brauner Querstrich.

Der Thoraxrücken zeigt in gewisser Beleuchtung ± deutlich 3—5 heller oder dunkler braune Längsstreifen, eine mediane, 2 in der Reihe der dc und eventuell 2 in jener der ia. Auch an den Borstenwurzeln können dunklere Punkte liegen.

Basalglied des Ovipositors bald etwas kürzer, bald etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen (= cribrina Rond.), daher auch bald etwas kürzer als basal breit, bald ein wenig länger. — Schenkel meist etwas ins Bräunliche neigend, hie und da ± dunkel gestreift, besonders die hinteren (= femoralis Rob.-Desv., Rond.).

Flügelzeichnung braun, beim ♂ nicht heller als beim ♀. Die gelben Punkte sind kleiner und weniger zahlreich.

Alles Übrige wie bei *flavescens*.

Ökologie: Die Larven erzeugen nach Kaltenbach (1859, 257) und Houard 5734, Ross 454, Seitengallen am Wurzelhalse von *Chrysanthemum leucanthemum* L., erbsenförmig, mehrere Larvenkammern von der Größe eines Hirsekorns enthaltend. Von Houard 5740 wird auch nach Lemée 1902 *Chrysanthemum corymbosum* L. aufgezählt. Schon Kirchner (1855, Lotos, S. 134) und Förster zogen nach Kaltenbach die Art aus *Chrysanthemum*.

3—4 mm.

Mittel- und Südeuropa (Sizilien), Rußland.

Anmerkung: Es ist merkwürdig, daß die Wiedemannsche Beschreibung Loew ganz entgangen ist. Auch Meigen zitiert sie nirgends. Schiner erwähnt sie bloß 1858 in seinen „österreichischen Trypeten“, nicht mehr in seiner *Fauna austriaca*. Wiedemanns Beschreibung ist sehr kenntlich und auf keine andere Art zu beziehen! Zu bemerken ist auch noch, daß Loews Flügelbild der proboscidea auf Tafel XVI seiner „Europäischen Bohrfliegen“ zu *parietina* gehört, denn die Flügelwurzel ist nicht braun und der braune Mittelfleck der Cc ist hell gegittert! *Oxya corticina* Rond. ist auf ein einziges ♂ gegründet, dem in der Csc der helle Punkt der Spitze ausnahmsweise fehlt.

obesa Loew (1862) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 1.)

Czerny (1910, Span. Dipt., 3. Teil, S. 254); Strobl (1910. Dipt. von Steierm., 5. Teil, S. 194, als var. von *nebulosa* Wied., wobin Strobls Zitat wahrscheinlich auch gehört).

Syn. *femoralis* Rond (1870).

Die einzige Art, deren Schenkel mit Ausnahme der Spitze schwärzlich sind.

Im Kopfprofile tritt der Mundrand nur wenig vor, die Gesichtslinie ist schwach konkav. Das 3. Fühlerglied ist noch kürzer als bei *parietina*, kaum so lang wie breit, distal ganz abgerundet. Backen gut $\frac{1}{2}$ eines Auges hoch. Bloß die ori, oc und die vti schwarz, die anderen Kopfborsten gelb. Peristomalien gelb behaart. Stirnstrieme lebhaft gelb, Orbiten, Gesicht und Backen weißgelb. Fühler und Taster rötlichgelb. Oberrand der Lunula ohne gelbe Beiborsten. Zwischen Fühler und Auge ein etwas gesättigter gefärbtes Strichlein. Labellen kürzer als der Mittelteil des Rüssels.

Grundfarbe des Körpers, wie auch des ganzen Schildchens, schwarz, graubräunlich, am Abdomen mehr grau bestäubt. Mesonotum mit Spuren dunkler brauner Längslinien. 4 sc, die sc, a etwas schwächer; nur 1 dc. Körperpubeszenz überall hellgelb; Borsten schwarz. Abdomen oben mit 2 Längsreihen brauner Flecke, die durch einen schmäleren Zwischenraum in der Mitte getrennt sind. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, trapezförmig, kaum so lang wie basal breit, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 6. Tergit. Beine rötlichgelb, Schenkel mit Ausnahme der Spitze von zirka Schenkelbreite schwärzlich; Grenze beider Farben nicht scharf.

Der Flügel ist wie bei *nebulosa* und *flavipennis* auch an der äußersten Wurzel dunkelbraun. Die Tropfen der weißen Zwischenräume dies- und jenseits der scharf markierten, parallelrandigen braunen Mittelquerbinde des Flügels sind zusammengefloßen und nicht mehr isoliert. Die äußere Grenze des Weißen in der Cd liegt zirka in der Mitte dieser Zelle, relativ weit vor dem ta, bei den anderen Arten jenseits der Mitte der Cd und ganz nahe dem ta. Beide Queradern voneinander kaum die Länge des ta entfernt. Die weiße Querbinde vor der braunen Flügelspitze beginnt in der Cm bloß mit einem weißen Tropfen, bei den anderen Arten mit Ausnahme von *albipila* mit zwei.

4 mm.

Spanien.

parietina L. (1758) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 11, Fig. 12.)

Syn. *parietina* Fabr., Meig., Loew, Rond.; *pantherina* Fall., Zett., Walk., Schin.; proboscidea Schin. (1858); ? *cinerea* Rob.-Desv. (1830, *Oxya*).

Auch der *flavescens* sehr ähnlich, aber durch das Fehlen des dc-Paares vor der Naht leicht kenntlich. Das 3. Fühlerglied ist im Vergleiche mit *flavescens* und proboscidea relativ kurz, da es kaum etwas länger als breit ist, die Wangen und Backen dagegen sind etwas breiter als bei diesen Arten. Wangenplatten ohne gelbe Nebenborsten außer der schwarzen ori. Peristomalien ohne dunkle Härchen, bloß gelb behaart. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge kein brauner Querstrich.

Bestäubung des Thorax gelbgrau, auch das Abdomen graulich, beide ziemlich dicht mit kurzen hellgelben Härchen bedeckt, die am Abdomen und den Pleuren fast rauh sind und die braune Fleckung der Abdominaltergite weniger deutlich hervortreten lassen. Schildchen nur an der Spitze gelb, mit 4 sc, die gekreuzten apikalen nicht auffallend verkürzt. Basal-

glied des Ovipositors kürzer als die letzten 2 Tergite zusammen, so lang wie basal breit, glänzend schwarz. Beine gelb.

Die Flügelzeichnung weicht von der der *flavipennis* und *nebulosa* dadurch ab, daß die Flügelwurzel nicht dunkelbraun, sondern hell gelblichweiß ist; dies gilt auch für die *Can.* Der braune Mittelfleck der *Cc* ist bei den genannten 2 Arten nicht hell getropft und die 3 großen braunen Partien des Flügels sind von gelben Punkten nur spärlich durchbrochen. Bei *parietina* ist der braune Mittelfleck der *Cc* hell gegittert und die großen braunen Partien des Flügels sind von zahlreicheren gelben und größeren weißen Punkten durchbrochen. Wie Loew sagt, hat das Braun die Neigung bis auf dunkelbraune, die Tropfen umzirkelnde Ringe zu verschwinden. Die Queradern sind einander mehr genähert.

Ökologie: Larven gesellig im Stengelmarke von *Artemisia vulgaris* L. lebend, meist ohne äußerliche Deformation der Stengel zu erzeugen. Schilling (1829), Wismann (1848), Scholtz (1848), Kaltenbach (1856, 234), Loew (1862), Frauenfeld (1863), Kowarz. Auch ich zog die Fliegen daraus Ende Mai, Wiener Gegend. Made weiß, Puparium glänzend schwarz, Flügloch im Stengel vorgebohrt. Rudow (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1875, 282, 4) beschreibt eine Stengelgalle an den Knoten von *Artem. campestris* L., die er fraglich dieser Art zuschreibt, da er die Fliege nicht zog. Hierher auch Houard 5791. — Siehe auch die Ökologie von *Paroxyna tessellata* Loew, Stengelgallen an *Artem. absinthium* L. und *campestris* L., die wahrscheinlich hierher gehören.

4—4½ mm.

Europa.

59. *Sphenella* Rob.-Desv.

(1830, Myodaires, p. 773).

Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 85).

Syn. *Sineura* Liroy (1864, Att. Ist. Ven. 3^a ser. tom. IX, p. 1024).

Gatt.-Type: *marginata* Fall.

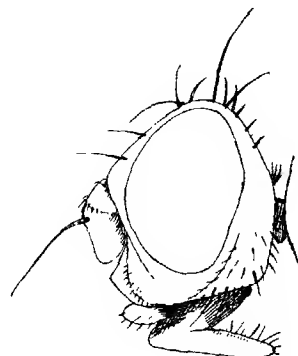
Stirne eben, oben ca. 1½ mal so breit wie ein Auge, vorne verschmälert, länger als oben breit. Stirnstrieme längs ihrer Mitte mit nach vorwärts konvergierenden gelben Härchen besetzt. Scheitelplatten kurz, kaum ¼ der Stirne lang, wenig vom Augenrande entfernt. 2 nach oben gebogene ors, 2 nach einwärts gerichtete ori; oc kräftig; hintere ors weiß, ebenso die Borsten des Scheitelrandes, ausgenommen vti; pvt stärker nach hinten geneigt als die vti. Gesicht konkav, mit deutlichem Längsrücken, am Mundrande vorspringend. Wangen sehr schmal, Backen zirka von der Breite des 3. Fühlergliedes. Rüssel mit verlängerten, hakig zurückgeschlagenen Labellen. Taster verbreitert. Fühler ungefähr so lang wie das Gesicht; 2. Glied oben mit kurzem Börstchen, 3. vorne mit ± abgerundeter Vorder-ecke, ca. 1½ mal so lang wie breit; Arista kurz behaart. Augen lotrecht oval.

Thorax mit bloß 1 dc, die hinter der Quernaht, aber vor der vordersten sa steht. Beborstung vollständig. 4 starke sc. Thoraxschüppchen ohrförmig, etwas länger als das Flügelschüppchen. Mesonotumbehaarung kurz, gelb.

Hinterschenkel anteroventral in der Spitzenhälfte mit einer Reihe längerer Borsten.

Flügel mit braunem Vorderrand- und Spitzensaum und einer gemeinsamen Querbinde über die stark genäherten Queradern; eine Flügelzeichnung, die aber auch bei *Oxyna*-Arten vorkommt. In der Regel sind diese braunen Binden ± deutlich durch hellere Punkte gegittert. r_{4+5} oben und unten nackt, höchstens unten an der Gabelstelle 1 Börstchen. Zipfel der Analzelle spitz, aber nicht über Ob_2 vorragend. Csc gestreckt. Hintere Querader bauchig ausgebogen.

Larven in den Blütenköpfen von Kompositen. Tönnchen knackwurstartig gekrümmt; auf der konkaven Ventralseite matt, mit 2 Längsfurchen und dazwischen mit 6 bis 7 Doppelrunzeln, braungelb. Auch die Afteröffnung ist stark ventralwärts verschoben. Die ganze übrige konvexe Tönnchenhaut ist glänzend glatt poliert, braun. Hinterstigma dreiteilig, eng beisammen, subapikal. Vorderstigma entfernt voneinander,



Textfig. 67. *Sphenella marginata* Fall. Kopfprofil.

lateral gelegen, sitzend, sehr klein, mehrknospig. Beim Öffnen des Tönnchens springt bloß der dorsale Deckel ab.

canariensis Macq. (1839, Hist. nat. des îles Canar. Dipt., III, p. 100). (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 6.)

Macquart, 1843, Dipt. exotiques, T. II/3, p. 224, 2; Becker, Dipt. d. Kanar. Ins. 1908, S. 139, 404.

Kopf und Beine rotgelb. 3. Fühlerglied vorne oben viel mehr abgerundet, Stirne schmaler als bei *marginata*. Grundfarbe des Körpers bis auf den ockergelben Schulterstreifen glänzend schwarz; Mesonotum und Pleuren vorne dicht graubraun bestäubt, nach hinten zu schütterer. Mesophragma grau bereift. Schild konvex und glänzend schwarz. Abdomen nur schwarz bereift, merklich glänzend, besonders nach hinten zu. Tergite vorne schwärzlich, hinten und an den Seiten wie der Thorax weißgelb behaart. Legeröhre etwas länger als das letzte Tergit, glänzend schwarz, schwarz behaart. — Flügel mit brauner Vorderrandbinde, die bis r_{4+5} herabreicht und auch mit der Breite der Cm mit dem Spitzensaum zusammenhängt; auch die angeschlossene Querbinde über ta und tp , die einander weniger genähert sind als bei *marginata*, ist breiter. Ein großer ovaler brauner Fleck liegt in der Wurzelhälfte der Cp_3 und überschreitet auch etwas die an . Alle diese braunen Zeichnungen sind durch viele gelbe Punkte durchbrochen.

3—3½ mm.

Kanarische Inseln.

caudata Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 140, 405) ♂.

? *Tephritis cribrata* Bigot (1892, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 16, p. 277).

„Thoraxrücken aschgrau bestäubt mit kurzen fahlgelben Härchen; 2 Paar schwarze dc (= $prsc + dc$) und 4 sc ; die Seitenränder des Thoraxrückens sind etwas oberhalb der Seitennaht, etwa in der Höhe der $prst$ durch eine schmale braunrote Längslinie gezeichnet; der Streifen zwischen dieser und der Seitennaht ist vollkommen haarlos. Pleuren spärlich mit steifen fahlgelben Borstenhaaren. Abdomen matt graubraun bestäubt mit hellgrauen Hinterrandsäumen; das 5. Segment ist an den Hinterrändern ziemlich stark beborstet und so lang wie die beiden vorhergehenden Segmente zusammen. Kopf ganz gelb und mit denselben Borsten wie bei *marginata*. Borsten am Hinterrande teils gelb, teils schwarz. Beine ganz rotgelb. Flügel groß, glasartig mit teilweise gebräuntem Vorderrande und 2 Querbinden. Randmal ganz dunkelbraun; sowohl die beiden gelbbraunen Binden als auch die hellere Flügelfläche sind durch farblose kreisförmige Flecken gitterartig durchbrochen; dabei nehmen diejenigen hellen Flecken, welche in der Mitte der hellen Querbinde an der Flügelspitze in einer Querreihe liegen, unter bestimmtem Winkel betrachtet, eine silberglänzende Farbe an.“ (Ich habe die Art nicht gesehen.)

Körper 4½ mm, Flügel 4 mm.

Teneriffa.

marginata Fall. (1820) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 5.) (Textfig. 67.)

Syn. *marginata* Fall. (1820), Meig., Loew, Schin.; Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 86, Pl. IV, 3); *arcuata* Schrank (1803) nec Fabr., Rond. (1870); *linariae* Rob.-Desv. (1830); *miranda* Wollaston (1858).

Kopf und Beine rötlichgelb. 3. Fühlerglied oben vorne mit ± deutlicher Ecke. Kopf- und Körperborsten schwarz. Grundfarbe des Körpers schwarz; Schulterlateralstreifen, Schildchen und vielfach auch die Hinterränder der Tergite lehmgelb. Bestäubung dicht graugelb. Behaarung kurz und weißgelb. Schildchen oben ganz flach, größtenteils glänzend. Legeröhre glänzend schwarz, kürzer als die letzten 2 Tergite, mit Ausnahme der Spitze weißgelb behaart.

Flügelzeichnung ein Mittelding zwischen dem Gebänderten und dem Gemiterten; sie besteht aus einigen grauen Flecken in der ersten Hälfte des Vorderrandes, einer senkrechten Querbinde über die Queradern und einem Spitzenrandfleck, die alle höchstens nur von vereinzelten helleren Punkten durchbrochen werden. Unten am cu 2 graue Fleckchen.

Ökologie: Die Larven leben einzeln in den Blütenköpfen verschiedener *Senecio*-Arten, an denen sie leichte kegelförmige Verdickungen verursachen; so an *Senecio coronopifolius* (Efflatoun 1924); *crispatus* D.C. (Frauenfeld 1866); *jacobaea* L. (Scholtz 1848, Kieffer 1895, Ross 1788, Houard 5862); *paludosus* L. (Scholtz, Ross 1788 ?), *silvaticus* L. (Scholtz, Loew, Rossi 1848, Liebel 1886; Rübsamen 1890, Abbild. d. Galle; Schlechtendal, Houard 5874); *vernalis* W.K. (Scholtz); *viscosus* L. und *vulgaris* L. (Scholtz, Loew, Rossi, Liebel, Rübsamen, Hieronymus, Kieffer, Rostrup, Massalongo, Houard 5877). — Nach Frauenfeld (1856) ist auch noch *Centaurea rhenana* Bor. eine Futterpflanze, nach Efflatoun (1924) *Picris sprengeriana*.

3—3½ mm.

Europa und Mittelmeergebiet, Kanar. Inseln.

60. *Ensina* Rob.-Desv.

(1830, Myodaires, p. 751.)

Gatt.-Type: *sonchi* Loew.

Stirne eben, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als oben breit, vorne neben den Fühlern schmaler als ein Auge. Strieme nackt, unbehaart. Scheitelplatten sehr kurz, bloß dem oberen Augeneck der Stirne anliegend und nur 1 nach oben gebogene ors tragend. Wangenplatten schmal, mit 3 nach vorne und einwärts gebogenen ori. oc gut entwickelt. Unterrand des Kopfes gerade und wagrecht, länger als die größte Höhe des Kopfes; im Profil springt der Mundrand stark schnauzenförmig über die Augen vor und ist von vorne gesehen hinaufgezogen. Gesicht mit scharfem Längskiel, der oben zwischen die Fühlerwurzeln tritt. Wangen schmal, Backen noch niedriger, linienartig. Rüssel verlängert, mit schmalen und langen, hakig zurückgeschlagenen Labellen. Taster am Ende verbreitert und dort beborstet. Fühler so lange wie das kurze Gesicht. Fühlergruben tief eingedrückt. 3. Fühlerglied ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne aber abgerundet. Arista wie nackt. Augen etwas schief oval.

Thorax von oben gesehen rechteckig. Beborstung vollständig. 1 dc, weit hinter der Quernaht und nur etwas vor der Querlinie der 3. sa stehend. Schildchen eiförmig, oben eben, nur mit einigen zerstreuten Härchen. Das gekreuzte apikale sc-Paar so stark und lang wie das basale. Thoraxschüppchen nur bandartig schmal und unbewimpert; Flügelschüppchen relativ groß und vorstehend.

Abdomen beim ♂ mit 5, beim ♀ mit 6 Tergiten vor den Genitalsegmenten, matt bestäubt. Tergite ventral nicht umgebogen. Sternite wenig breiter als $\frac{1}{3}$ des Abdomens, Konjunktiva daher sehr breit. Ovipositor flach.

Beine: f_1 posterodorsal und -ventral mit Borstenreihe; Wimperreihe der t_3 kurz.

Flügelzeichnung bis auf Spuren verwaschen und reduziert. r_{4+5} oben und unten unbeborstet; ta weit jenseits der Mitte von Cd, der Mündung von r_1 gegenüber. Längsadern gerade. Die m liegt der Flügelspitze näher als r_{4+5} ; r_{2+3} zeigt in der Verlängerung des tp häufig einen kurzen nach vorne gerichteten Aderanhang an einer kleinen Welle dieser Längsader. Can in eine kurze Spitze ausgezogen Cp_1 parallel- und geradrandig.

Larven in den Blütenköpfen verschiedener Kompositen, einzeln oder bis zu 3 bis 4 Stück.

In diesem engeren Sinne ist die Gattung *Ensina* bloß paläarktisch.

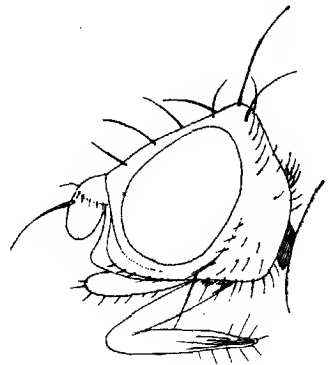
sonchi L. (1767) ♂♀.

Syn. *obsoleta* Meig. (1826), *asteris* Hal. (1839), *chrysanthemi*, *herbarum*, *pratensis*, *linariae*, *scorzonerae*, *doronici* Rob.-Desv. (1830).

Von grüngelblichem Aussehen im Leben. Kopf hellgelb. Lunula, Orbiten, Wangen und Backen weißlich. 3. Antennenglied hie und da dunkler, bis gebräunt. Am Thorax sind die unteren Pleuren und die Zentralregion des Mesonotums von schwärzlicher Grundfarbe; der Rücken vor dem Schildchen, dieses selbst und die oberen Pleuren, sowie die Lateralgegend des Rückens gelb oder grüngelb, alles dicht weißlich aschgrau bestäubt. Metanotum schwarz. Abdomen schwarz, die Tergite am Hinterrande schmal hellgelb gesäumt. Basalglied des Ovipositors fast so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, länger als basal breit, schwarz, apikal an den Seiten \pm rot, fein gelb pubesziert. Behaarung des Thorax gelb, des Abdomens schwarz, Borsten fahlgelb. Beine und Schwinger lehmgelb. Schüppchen weißlich.

Flügel milchig-hyalin, Adern gelb, gegen die Spitze hin dunkler. Als phylogenetische Überreste sind einige noch vorhandene gelbe bis braune Fleckchen zu deuten, die auch \pm fehlen können. 1. Csc mit Ausnahme der Basis. 2. Ein Fleck in der Mitte der Cm am Aderanhang. 3. Ein solcher in der Spitze der Cm. 4. Ein gleicher in der Spitze der Csm und 5. und 6. zwei Flecke in den Längsdritteln der Cp_1 . 7. Ein Schatten oben an der Mitte des cu. Beide Queradern schmal bräunlich gesäumt.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Sonchus arvensis* L. (Linné, Meigen), *oleraceus* L. (Boié 1847, in beiden Pflanzen auch nach Loew und Frauenfeld 1856),

Textfig. 68. *Ensina sonchi* L.

Carduus nutans L. (Frauenfeld 1856), *Tragopogon pratense* L. (Frauenfeld, Hendel, Tief 1888), *Leontodon autumnalis* L., *hastilis* L. und *hispidus* L. (Scholtz, Frauenfeld, Kaltenbach 1859), *Scorzonera jaquiniana* Koch und *Senecio jacobaea* L. (Frauenfeld 1856), *Crepis spec.* (Frauenfeld 1856), *Crepis biennis* L. (Kaltenbach 1859), *Homogyne alpina* Cass. (Frauenfeld 1863), *Picris hieracioides* L. (Hendel), *Picris spec.* (v. d. Wulp und de Meij., List p. 119), *Aster tripolium* L. (Haliday 1839), *Prenanthes purpurea* L. (Tief 1888). Flugzeit Juni bis September. — Tönnchen (3 mm, 1 mm), Querschnitt kreisrund, apikal etwas verjüngt, glatt, glänzend, leer beinweiß, Segmentgrenzen gelb, nicht eingeschnitten. Die 3knospigen Hinterstigmen sitzend, apikal, eng beisammen. Vorderstigmen auch apikal, weiter voneinander entfernt — sehr klein, ca. 5knospig.
3—3½ mm.

Ganz Europa (Sizilien).

decisa Woll. (1858, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 3, Tom. 1, p. 116, Becker (1908, Dipt. Ins. Madeira, p. 200, 149, Fig. 62).

„Thorax gelb, matt, Rücken aschgrau bestäubt, kurz schwarz behaart. Borsten gelbbraun. Schulterbeulen und Seitenrand nebst den Brustseiten gelb, Sterno- und Pteropleuren jedoch dunkler grau bestäubt. Kopf in ähnlicher Form wie bei *sonchi*, mit großen Augen, großen Tastern und geknietem Rüssel, der jedoch nicht ganz so lang ist wie bei *sonchi*. Orbiten und das kurze Gesicht weiß, Fühler und Taster gelb, Borste nackt. Schüppchen und Schwinger gelb. Abdomen gelb mit verdunkelter Oberseite, so daß man auch sagen kann: Segmente schwarz mit gelben Hinter- und Seitenrändern, auch die Spitze des letzten Segmentes nebst dem Bauche ist gelb. Hypopygium bräunlich. Legeröhre glänzend braun mit feiner weißer Behaarung, ihr erster Teil ist fast so lang wie die letzten 3 Ringe zusammen. Beine ganz rotgelb. Flügel weißlich mit 9—10 braunen Flecken und dicken braunen Aderu.“ —

Die braunen Flecke des Flügels haben nach Beckers Figur genau dieselbe Lage wie bei *sonchi*, nur sind sie dunkler und größer, ausdrucksvoller. Braun sind: breite Säume an beiden Queradern *ta* und *tp*, die *Csc* und der dahinterliegende Teil der *Cm*, ein Fleck unten in der Mitte der *Cd*, der *cu* anliegend, ein Apikalfleckchen in der *Csm*, 2 stufige Fleckenhalbbinden in der Spitzenhälfte des Vorderrandes. Die äußere geht von der Spitze der *Cm* bis zum *r*₄₊₅ senkrecht und rückt dann im 2. Drittel der *Cp*₁ mit einer Stufe weiter spitzwärts. Noch größer ist diese Stufe der inneren Fleckenbinde, deren vorderer Teil durch die Mitte der *Cm* und *Csm* (in der Richtung auf *tp*) läuft, deren hintere Stufe distal davon im ersten Drittel der *Cp*₁ liegt. Ein braunes Querflecken in der *Cc*-Mitte, letztere auch an der Basis verdunkelt.

♂ 2½ mm, ♀ 3¼ mm.

Madeira.

61. *Euaresta* Loew.

(1873, Monogr. N. Amer. Dipt., Vol. III, p. 296.)

Gatt.-Type: *festiva* Loew (aus Nordamerika.)

Diese Loewsche Gattung einzig auf die Flügelzeichnung zu gründen, wie es bisher geschehen ist, ergibt ein ganz unbefriedigendes Artefakt. In natürlicher Übereinstimmung mit der auf Nordamerika beschränkten Gattungstypen befindet sich von den Paläarkten bloß *guttata* Fall. *Euaresta* zeigt danach alle bei *Tephritis* angegebenen Gattungsmerkmale und unterscheidet sich dadurch, daß der *r*₄₊₅ oben (nicht bloß auf der Unterseite wie bei *Tephritis*) beborstet ist, entweder bloß an seiner Wurzel oder in größerer Ausdehnung bis über den *ta* hinaus.

Die „sternförmig strahlende“ Zeichnung, die die braunen Bändchen an der Flügelspitze hervorbringen, ist wohl auffallend, kommt jedoch auch bei *Trypanea* und *Tephritis*-Arten vor. Die *Euaresta*-Arten haben aber zum Unterschiede von diesen 2 Gattungen meist zwei braune Strahlen mehr, indem die 2 weißen Tropfen vor und hinter der *r*₂₊₃-Mündung tiefer einschneiden, der erste bis unter *r*₂₊₃, der zweite bis zu *r*₄₊₅ hinab. Auch ist der ganze Flügel mit Ausnahme der äußersten Wurzel zusammenhängend braun, einschließlich *Cp*₃ und Schulterlappen und zeigt darin im Innern nur wenige weiße Tropfen. Doch sind dies recht relative Unterschiede, die der Flügelzeichnung entnommen sind.

Die in dieser Weise aufgefaßte Gattung besitzt nur 2 ori und 4 sc. *Campiglossa* unterscheidet sich durch oben nackten *r*₄₊₅, durch die viel breitere Stirne, die distanteren Fühler, die breiten (nicht linearen) Wangen, den „Hakenrüssel“, die vorgeneigten pvt,

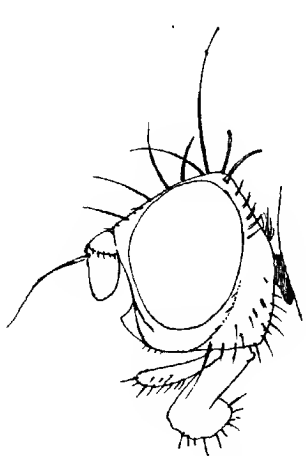
die 4 Fleckenreihen des Abdomens u.a.m. *Trypanea* hat nebst anderen unterscheidenden Merkmalen 3 ori.

Die Gattung *Euaresta* hat in Amerika ihre Heimat. Die afrikanischen Arten gehören nicht hieher, sondern wahrscheinlich zu *Euarestella* Hend.

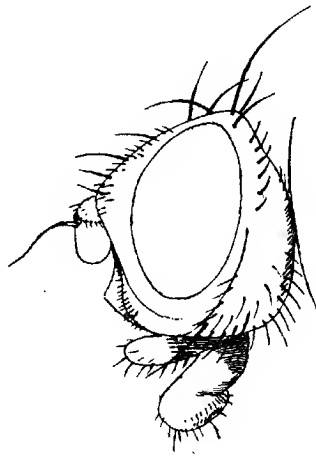
guttata Fall. (1814) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 7.) (Textfig. 69.)

Syn. *gemmata* Meig. (1826).

Kopf und Anhänge gelb, Orbiten, Lunula, Wangen und Backen weißlich. 3. Fühlerglied oben konkav, vorne mit beinahe scharfer Ecke. ori, die vordere ors und vti, sowie alle Thoraxborsten, die sonst schwarz sind, bräunlichgelb. Grundfarbe des Thorax und Abdomens schwarz. Oberer Seitenrand des ersteren, Rand und Spitze des Schildchens, ± die Seiten und der Hinterrand der Tergite des Abdomens lehmiggelb. Thorax und Schildchen dicht gelblichgrau bestäubt, Abdomen zarter bereift, beim ♂ das 5., beim ♀ das 6. Tergit ganz und gar glänzend schwarz, wodurch diese Art sich von den ähnlichen Tephritis-Arten besonders auszeichnet. Thorax weißgelb, Abdomen schwarz und bloß am Hinterrande der Tergite gelb behaart. Basalglied des Ovipositors kaum länger als die letzten 2 Tergite zusammen, so lang wie basal breit, glänzend schwarz, an den Seiten rot, dunkel pubesziert. — Beine gelb. — Flügel schwarzbraun. Cm mit 3, meist aber 4 weißen Randflecken. Csc mit weißem Tropfen.



Textfig. 69. *Euaresta guttata* Fall.



Textfig. 70. *Euarestella megacephala* Loew.

Im Braun des Flügelinnern 4 große weiße Tropfen: vor, ober, hinter und unter dem ta. 1—2 Randdorne stark entwickelt.

Ökologie: Nach Boié und Loew (1862) aus den Blütenköpfen verschiedener *Hieracium*-Arten, wie aus denen von *Anthemis arvensis*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Cirsium palustre* erzogen worden. Nach Boié aus *Hieracium sabaudum*.

3—4 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

sinensis n. sp. ♀.

Da die Art die Basis des r_{4+5} oben mit einigen Börstchen besetzt hat, muß sie hieher gestellt werden, obwohl die Flügelzeichnung schon den Übergang zu *Tephritis*, Gruppe *pulchra* Loew zeigt. Das 3. Fühlerglied kaum 2mal so lang wie breit, vorne völlig abgerundet. Das einzig vorhandene ♀ (U. S. N. Mus.) ist zum Teil verschimmelt, so daß über die Färbung nur folgendes gesagt werden kann. Kopf, Beine, Seitenränder des Thoraxrückens, der größte Teil des Schildchens, breite Hinterrandssäume des 1., 2. und 6. Abdominaltergites, schmale an den restlichen, sowie das Basalstück der Legeröhre rostgelb. Die übrige Körpergrundfarbe ist schwarz, graulich bestäubt. Die zartere Pubeszenz des Mesonotums und die rauhere des Abdomens (inkl. Ovipositor) gelb. Borsten überall fahlgelb. Legeröhre trapezförmig. $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie das 6. Tergit und so lang wie basal breit. — Flügelzeichnung dadurch von *Euaresta guttata* Fall. verschieden, daß die 2 weißen Randeinschnitte vor und hinter der Mündung von r_{2+3} wenig tief einschneiden, bloß so weit wie bei *Teph. pulchra* Loew. Auch die Csc hat keinen hellen Tropfen eingeschlossen und der Schulterlappen ist ausgedehnt hyalin. Charakteristisch für die Art sind die vielen kleineren weißen Tropfen in der Cd und

Cp₃, der keilförmige weiße Einschnitt hinten an der Basis der Csc und die größere Entfernung, in der der weiße Tropfen der Cb₁ diesseits des ta steht, schon am schiefen Innenrande des Braunen des Flügels. (U. S. N. Mus. — Mt. Omei, 4000 Fuß Höhe.)
Körper und Flügel 5 mm.

China (Sze-tschuan).

62. *Euarestella* n. g.

Gatt.-Type: *megacephala* Loew.

Kopf relativ groß, hinten flach, dem Thorax eng ansitzend. Lunula groß, schildförmig vorstehend. Stirnstricme vorne oberhalb der Lunula mit gelben, nach innen und vorne gerichteten, also konvergierenden Härchen besetzt. 2 nach oben gebogene ors, deren hintere weiß ist und 4 ori, von denen die vorderste kleiner und oft heller ist. oc wohl entwickelt. Gesicht konkav, Mundrand etwas aufgeworfen, Augen lotrecht oval, Kopf im Profile höher als lang. 3. Fühlerglied am Ende abgerundet. Arista sehr kurz pubesziert. Rüssellabellen so lang wie breit oder nur wenig länger, nicht als „hakig“ zu bezeichnen. Taster verbreitert, nicht vorstehend. — Thorax von oben besehen kurz und breit, vollständig beborstet; die dc steht an der Naht. Schildchen kurz eiförmig, bloß die 2 b, sc vorhanden. Thoraxschüppchen kurz. Thorax, Schildchen und Abdomen matt bestäubt, dicht hellgelb pubesziert. Abdomen ohne eigentliche Makrochäten. — Flügel mit euarestaähnlicher Flügelzeichnung. r₄₊₅ aber oben und unten ohne Börstchen. r₄₊₅ und m an der Mündung der Cp₁ etwas divergierend, wodurch letztere ein wenig trompetenartig erweitert erscheint. Das Braun im Innern des Flügels breit zusammenhängend, nur von relativ wenigen weißen Tropfen durchbrochen, an der Spitze des Flügels ausgesprochen strahlend.

Diese mediterrane Gattung scheint in den afrikanischen *Euaresta*-Arten Bezzis mit 2 sc Vertreter dieser Region zu haben.

Die Larven sind Erzeuger von Stengelgallen an Kompositen.

Tabelle der Arten.

Flügel vom Braun bis auf die äußerste Wurzel bedeckt. Cm mit 2 weißen Kostalflecken in der Mitte und einem weißen Punkt in der Spitze *megacephala* Loew.
— Flügel im Basaldrittel ganz hyalin. Cm im ganzen mit bloß einem weißen Kostalfleck.

iphionae Eflf.

iphionae Eflf. (1923, Bull. Soc. Ent. d'Egypt., p. 153 und 1924, Mém. Soc. Entom. d'Egypt., Vol. 2, Fasc. 2, p. 96, Pl. V, 8 und Pl. I, 1 u. 21). (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 9.)

Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge, so breit wie lang, an den Fühlerwurzeln weniger vortretend als bei *megacephala*, Wangen nur einen Bruchteil des 3. Fühlergliedes breit, Backen zirka so breit wie diese. 3. Fühlerglied 1½mal so lang wie breit. Fühler nicht auffällig kurz. Die ori und die vordere ors, sowie die oc dunkler gefärbt, die übrigen Borsten des Kopfes und Thorax fahlgelb. Die Färbung ist sonst die gleiche wie bei *megacephala* Loew. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, dunkel pubesziert, trapezförmig, so lang wie die letzten 3 Tergite zusammengenommen. — Flügel im Basaldrittel ganz weißlich hyalin mit blassen Adern. Die braunen Strahlen der Flügelzeichnung reichen nur bis zur Längsfalte der Cp₃ zurück. Die Cm zeigt bloß einen weißen Randeinschnitt jenseits r₁; der zweite und der weiße Punkt in ihrer Spitze fehlen ebenso wie die 2 Tropfen der Cb₁ und die akzessorischen weißen Pünktchen im übrigen Braun, die *megacephala* zeigt. Flügelspitze ausgesprochen strahlend wie bei dieser Art; hier hat aber auch die Cp₂ zwei isolierte braune Strahlenbänder.

Ökologie: Die Larven erzeugen an *Iphiona mucronata* Forsk. Stengelgallen von eier- oder spindelförmiger Gestalt, 8—15 mm lang, 8 mm dick.

3—4 mm.

Ägypten.

megacephala Loew (1846) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 8.) (Textfig. 70.)

Bezzi (1920, Bull. Ent. Res., Vol. X, p. 260).

Kopf groß, etwas aufgeblasen. Stirne oben 2½mal so breit wie ein Auge, breiter als lang, an den Fühlerwurzeln sehr merklich über die Augen vortretend. Wangen zirka so breit wie das 3. Fühlerglied, Backen fast 2mal so breit. 3. Fühlerglied ungefähr so lang wie breit. Fühler auffällig kurz. Kopf blaß lehmgelb, Fühler gesättigter gefärbt. Alle Borsten am Kopf und Thorax fahlgelb. Thorax und Abdomen von ockergelber Grundfarbe. Mesonotum mit

Ausnahme der Lateralregion, untere Pleuren, Mesophragma schwärzlich. Bestäubung überall zart hellgrau. Körperpubeszenz goldgelb. Beine gelb.

Legeröhre braunrot, kürzer als die 2 letzten Tergite zusammen, am Ende breit abgeschnitten. — Äußerste Flügelwurzel gelb; bis zu ihr, auch bis zum Hinterrande des Schulterlappens, vom zusammenhängenden Braun des Flügels bedeckt, das hier und am Hinterrande des Flügels heller als vorne ist und auch mehr große weiße Tropfen eingeschlossen hat. So liegen in der Cp_2 4, in der Cp_3 6—7 große, im Schulterlappen ca. 6 kleinere. Cm mit 2 größeren weißen Randflecken jenseits r_1 und einem weißen Punkt in der Spitze; ein solcher liegt auch an der c unter der Mündung von r_{2+3} . Die große Mitte des Flügels zusammenhängend dunkelbraun. Csc ganz braun. Sonst sind regelmäßig vorhanden: 1 weißer Tropfen in der Csm unter dem braunen Querfleckchen zwischen den 2 Randflecken der Cm , in der Cp_1 ein größerer weißer Tropfen an der m vor tp und ein kleinerer in der Mitte der Zelle weiter distal, in der Cb_1 2 weiße Tropfen nebeneinander, in der Cd ein großer, aus zweien zusammengefloßener unter ta . Die wenigen übrigen kleinen Tröpfchen variieren \pm in der Zahl und Lage.

Ökologie: Die Larven erzeugen an *Inula crithmoides* L. Seitengallen am Stengel, die grün, spindelförmig, manchmal rundlich, 20 mm lang und 10 mm dick sind und in der großen Kammer bloß eine Larve enthalten. Fliege Ende Mai.

(Stefani 1904, Trotter u. Ceconi 1906, Houard 5627).

$5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Sizilien.

63. *Camaromyia* Hend.

(1914, Wien. Ent. Zeitg., S. 95, 135 und Hendel, Die Bohrfliegen Südamerikas, Dresden, S. 63.)

Genotypus: *bullans* Wied.

Stirne besonders vorne oberhalb der Fühler konvex vorstehend und über die Augen emporgewölbt. 2 nach oben gebogene *ors* und 2 einwärts gebogene *ori*. Wangen und Backen schmaler als das 3. Fühlerglied. Fühler etwas kürzer als das Gesicht. 2. Glied oben mit kurzem Börstchen; 3. Glied 2mal so lang wie breit, oben schwach konkav, vorne mit scharfer Oberecke. Arista kurz pubesziert, in der Basalhälfte verdickt. Augen lotrecht oval. Hinterkopf oben schwach, unten stärker konvex. Gesicht flach, im Profile gerade, am Mundrande nicht vortretend. Taster etwas verbreitert. Labellen fleischig, wenig länger als breit, bei zurückgeschlagener Lage etwas „hakig“ erscheinend. Kopf von vorneher zusammengedrückt, breit. Mundöffnung viel breiter als lang. — Thorax normal beborstet. Die einzige *dc* steht wenig hinter der Naht. Schildchen eiförmig, etwas gewölbt, mit 4 *sc*, die apikalen ca. $\frac{1}{2}$ der basalen stark, gekreuzt. Thoraxschüppchen bandförmig, kurz.

Beim ♂ sind die Vorderschenkel an der Außenseite und an der Wurzel ganz auffällig verdickt und ist das Abdomen in der Endhälfte plötzlich konisch-zylindrisch zusammengeschmürt. Das Hypopyg tritt knopfig vor. Das Basalglied des Ovipositors ist in frischem Zustande konisch.

Flügel grob gegittert. r_1 an der Mündung in der Flügelmitte ziemlich steil aufgebogen. r_{4+5} oben nackt, unten bis ta beborstet. Zipfel der *Can* kurz. Queradern genähert.

Geschlechtsdimorphismus in der Fühler- und Flügelzeichnung und in der Schenkelbildung.

Camaromyia ist eine amerikanische Gattung, von der auch Bezzi 2 afrikanische Vertreter auffand.

bullans Wied. (1830) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 10.) (Textfig. 71.)

Syn. *tenera* Loew (1850); *rufa* Macq. (1843, Dipt. exot., Vol. II/3, p. 385, 4, Pl. 31, Fig. 9 und Blanchard in Gay, 1852, Hist. de Chile Zool., VII, p. 460, 8); *meleagris* Schin. (1868, Novar. Dipt., p. 272, 122); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom., Vol. 26, p. 55; Berg u. Lynch-Arribalzaga (Stett. Ent. Zeitg. 1881, S. 46); Hendel (1914, Bohrl. Süd.-Am., S. 63, Taf. 3, Fig. 52).

Kopf hellgelb. Lunula, Wangen, Gesicht und Backen beim ♂ weiß, beim ♀ gelbweiß. Fühler beim ♀ rotgelb; beim ♂ ist das 3. Glied mit Ausnahme der Wurzel schwarz. Die in der Wurzelhälfte verdickte Arista ist an der Basis gelb, dann weiß und dicht und kurz weiß haarig, an der dünnen Spitze braun und schütter braun behaart. Grundfarbe des T i -

schwärzlich; am Rücken dicht gelblich, an den Pleuren und am Mesophragma mehr aschgrau bestäubt.

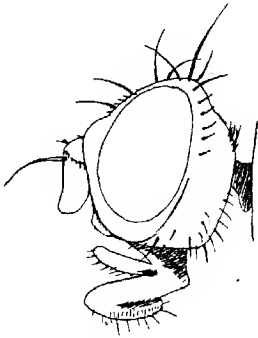
Die hellen Kopfborsten und die Pubeszenz des Thorax und Schildchens fuchsig rot; Borsten rotbraun. Grundfarbe des Abdomens lehmgelb, im trockenen Zustande fleckenweise grau, matt bestäubt und dicht hell rötlichgelb bis weißgelb behaart. Beine rotgelb. Legeröhre glänzend schwarz, mit Ausnahme der Spitze gelb behaart wie das übrige Abdomen; sie ist etwas kürzer als die letzten 3 Tergite zusammen, im Leben konisch, trocken, von oben her kompreß und dann wenig länger als basal breit.

Flügel weißlich hyalin, mit weitmaschigem braunen Gitter und 2 größeren braunen Flecken. Der eine reicht von der Csc, die an der Basis einen weißen Tropfen einschließt bis zur m; der 2. beginnt beiderseits der Mündung von r_{2+3} an der c und reicht auch zur m herab; er ist mit je 2 braunen Strahlen der Flügelspitze und der Cp_2 verbunden. In der Cm 3 fast gleich große weiße Flecke; 2 darunter in der Cm und 2 weitere darunter, die zwischen sich den braun gesäumten ta einschließen. Auch tp nur schmal braun gesäumt. An der an ein braunes Pentagon, das beim ♂ fast schwarz ist. Ein schwarzbrauner Rundfleck quert die Wurzeln beider Basalzellen.

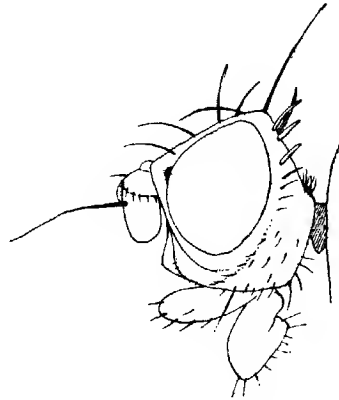
Ökologie unbekannt.

$3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.

Südeuropa, Südamerika.



Textfig. 71. *Camaromyia bullans* Wied.



Textfig. 72. *Tephritis arnicae* L.

64. *Tephritis* Latreille.

(1804, Nouv. dict. d'hist. nat. Deterville, Tom. XXIV, Table method. p. 196, No. 585.)

Syn. *Tephritis* Loew, Schin., Rond.; *Euribia* Hend. (1914), Bezzi (1918).

Gatt.-Type: *arnicae* L.

Wir danken Cresson (Ent. News, Philad., XXV, 1914, p. 275) die Wiederherstellung der gewohnten Gattungsauffassung durch die Auffindung der ersten Gattungsbeschreibung Latreilles, durch die *arnicae* L. Gattungstypus werden kann. Gemäß 1805, Hist. nat. des Crust. et des Ins., Tom. 14, p. 389, müßte *solstitialis* L. Typus sein und wäre *Tephritis* ein Name für *Urophora* Rob.-Desv., die jetzt nun den gültigen Namen *Euribia* Meig. (1800) erhält. Typus *Musca cardui* L. nach Latreille (1802, Hist. nat., Tom. 3, p. 458).

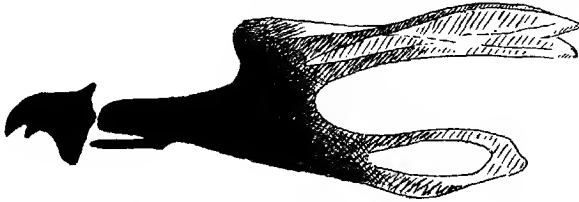
Stirne eben, oben breiter als lang oder so lang wie breit, 2mal so breit wie ein Auge, vorne neben den Fühlern ungefähr von Augenbreite; Strieme unbehaart. Scheitelpfatten mit den 2 nach oben gebogenen ors mit den Spitzen vorne wenig nach einwärts und bis zum 1. Stirndrittel nach vorwärts gerückt. Stets nur 2 einwärts gebogene schwarze ori. Hintere der 2 ors weiß, selten schwarz¹⁾. vti lang, schwarz. vte, die konvergierenden occi und die divergierenden pvt, sowie die Okzipitalzilien vom Typus der gelben Stoppelborsten. oc stets wohl entwickelt, pvt stärker nach hinten geneigt als der Stamm der vti. Gesicht schwach konkav, mit abgerundetem Längskiel. Fühler-

¹⁾ *arnicae* L.

gruben am Mundrande verlaufend, dieser etwas, aber nie schnauzenartig aufgeworfen. Wangen schmal, Backen zirka so hoch wie das 3. Fühlerglied breit. Unterrand des Kopfes stets kürzer als die Kopfhöhe. Hinterkopf oben flach, unten konvex. Taster am Ende löffelig breit, oft vorne vorstehend. Rüssel kurz, mit kurzen breiten Labellen. Lunula frei, kreisbögig. Fühler an der Basis einander genähert, stets kürzer als das Gesicht. 1. Glied kurz, 2. innen \pm kappenartig vorstehend, oben mit kurzen Börstchen, 3. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben gerade, vorne abgerundet. Arista kurz pubeszent. Augen im Profile lotrecht oval, im Leben lebhaft smaragdgrün mit roten und blauen Reflexen.

Thorax, von oben gesehen, abgerundet quadratisch oder rechteckig, etwas länger als breit. Beborstung vollständig. Stets nur 1 dc, an der Naht stehend. 1 schwarze pt vorhanden. Schildchen eiförmig, oben flach, 4 sc, das apikale Paar länger als $\frac{1}{2}$ des basalen. Thorax- und Flügelschüppchen meist von gleicher Länge; bei einigen Arten überragt das erstere aber deutlich das letztere. Die kurze Mesonotumbehaarung meist hellgelb, in einigen wenigen Fällen schwarz. Etwas häufiger ist die Behaarung des Abdomens schwarz, meist jedoch ebenfalls gelb.

Abdomen beim ♂ mit 5, beim ♀ mit 6 Segmenten vor den Genitalsegmenten, stets matt bestäubt wie der Thorax. Basalstück des Ovipositors von verschiedener, für die einzelnen Arten wesentlicher Länge, Form und Pubeszenz; im Leben oft konisch, im Tode von oben her kompreß. 5. Tergit des ♂ verlängert. Die Tergite zeigen oben keine Fleckenreihen. Am Hinterrande der letzten Segmente längere, meist schwarze Borsten.



Textfig. 73. *Tephritis arnicae* L. Mundhaken und Schlundgerüste der Larve im 3. Stadium.

Beine: f_1 posterodorsal mit einer Reihe kürzerer, posteroventral mit einer Reihe längerer Borsten; f_2 vorne in der Mitte mit einer Reihe abstehender Borsten. t_3 anterodorsal fast der ganzen Länge nach mit gleich langen kurzen Börstchen gewimpert; f_3 oben vor der Spitze mit einer abstehenden Borste.

Flügelzeichnung im einen Extrem ein zusammenhängendes braunes Netzwerk oder Gitter, von isolierten weißen Tropfen und Punkten durchbrochen oder die weißen Stellen sind \pm erweitert und zusammengefloßen, so daß das Gitter in wechselnder Ausdehnung zerrissen erscheint, um im anderen Extrem nur aus einzelnen isolierten braunen Gitterfetzen zu bestehen. Charakteristisch ist, daß am Flügelspitzenrand nie bloß kreisrunde weiße Tröpfchen liegen, sondern tiefergreifende Randeinschnitte, wodurch keilförmige oder bandförmige braune Zwischenräume oder endlich beim Zusammenfließen dieser weißen Randeinschnitte isolierte braune Randflecke an der Flügelspitze entstehen. r_{4+5} ist oben stets unbeborstet; auf der Unterseite kann man aber im ersten Abschnitte vor dem ta einige zerstreute Börstchen beobachten; selten mehrere (bis 15 bei *dilacerata*), die dann auch jenseits des ta stehen. Bei einigen Arten ist er auch unten unbeborstet. Beide Queradern stehen einander ziemlich nahe. Die m mündet in der Nähe der Flügelspitze, so daß die Cp_1 zum größten Teile oberhalb derselben mündet. Can in eine kurze keilförmige Spitze ausgezogen, welche die Cb_2 nicht überragt. Cp_1 ziemlich parallel- und geradrandig. Charakteristisch sind 2 weiße Kostatropfen in der Csm , ein kleiner, der unten bloß der Mündung von r_{2+3} anliegt und ein großer vor der braunen Spitze dieser Zelle, der von der c und von r_{4+5} geschnitten wird. Csc ungefähr doppelt so lang wie breit; r_1 um die Mitte des Flügels herum mündend; r_{2+3} ziemlich gerade.

Die Larven leben einzeln oder gesellig ausschließlich in den Blütenköpfen von Kompositen, die sie mehr oder weniger äußerlich sichtbar deformieren. Sie zerfressen

die jungen Blüten, namentlich die Achenen und den Fruchtboden, der oft gallenartig anschwillt und erhärtet und verwandelt sich im geschlossenen Köpfchen zur Tonne.

Einzig und allein die *Teph. arnicæ* L., forma *Eggeri* Frfld. erzeugt im Übergange Stengelgallen.

Die Tönnchen sind dunkel gefärbt, braun bis schwarz, zeigen keine eingeschnittene Segmentierung (Ringelung). Es wechseln mattere und \pm glänzende Ringe ab, wovon immer je 2 zu einem Segment gehören. Der Längendurchmesser verhält sich zur Dicke wie 3:8 oder 4:8. Der hintere Pol ist stumpf, kugelig gerundet und zeigt die dreiteiligen sitzenden Hinterstigmen. Der vordere Pol ist etwas verjüngt und trägt die pilzförmigen Vorderstigmen mit durchschnittlich 6 Knospen.

Folgende Arten aus den „Myodaires“ von Rob. Desvoidy können wegen völlig ungenügender Beschreibung ad acta gelegt werden: *Acinia pediculariarum*, *arctii*, *annulata*, *millefolii*, *plantaris*, *claripennis*. — Ebenso *Tephritis pini* Halid. (1839, Ann. Nat. Hist., II, p. 178); *Acinia pallida* Macq. (1835); *Acinia valida* Wollast. (1858), Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 3, Tom. 1, p. 11 c (Madeira).

Tabelle der Tephritis-Arten.

- Flügel ganz ungezeichnet, weißlich hyalin **planiscutellata** Beck.
- Flügel mit \pm deutlichem braunen Netzwerk 1
- 1. Cm in der kurzen braunen Spitze, jenseits der 2 weißen Kostalflecke, ohne weißen Punkt. Außerdem: Verlängert man den tp geradlinig zur c hinauf, so reichen die 1—3 weißen Flecke (Tropfen) der Csm in der Regel sehr merklich distal über diese Verlängerung hinaus 26
- Cm in der längeren braunen Spitze, jenseits der 2 weißen Kostalflecke noch überdies mit einem eingeschlossenen hellen Punkt (Tröpfchen). Fehlt er ausnahmsweise, so gilt folgendes: Verlängert man den tp zur c hinauf, so reichen die weißen Flecke in der Mitte der Csm distal nicht oder kaum über diese Querlinie hinaus 2
- 2. An der Mündung des r_{4+5} und der m liegt je ein isolierter brauner Punkt oder kleiner Keilfleck, die weitaus schmaler als die hyalinen Zwischenräume sind 3
- An der Mündung von r_{4+5} und m je ein brauner verschieden breiter Randstrahl, die normal durch einen Gabelstiel unter sich und mit dem übrigen Gitter verbunden sind. Sind sie ausnahmsweise losgelöst, so sind sie breiter¹⁾ als die angrenzenden weißen Randeinschnitte 6
- 3. Unter den 2 weißen Kostalflecken der Cm liegt in der Csm keiner vor dem ta. Die Verlängerung des tp zur Kosta trifft in die braune Spitze der Cm. Das zusammenhängende braune Gitter erfüllt die Cd fast, die Cp_3 bis zur Wurzel und erreicht im Schulterlappen den Flügelhinterrand **formosa** Loew.
- Unter den 2 weißen Kostalflecken der Cm liegen in der Csm 3 weiße Flecke, von denen einer immer vor dem ta zu liegen kommt 4
- 4. Von der Csc zieht ein zusammenhängendes schiefes braunes Querband über beide Queradern zum Flügelhinterrand; r_{4+5} unten vor dem ta mit 0—2 Börstchen besetzt . . . 5
- Dieses braune Mittelquerband des Flügels ist am ta breit unterbrochen und zieht senkrecht nach abwärts durch die Mitte der Cd hindurch, ohne den Flügelhinterrand in der Cp_3 zu erreichen. r_{4+5} unten vor dem ta mit 7—8 Börstchen besetzt . . . **dilacerata** Loew.
- 5. Csc mit einem eingeschlossenen weißen Tröpfchen. Das schiefe braune Mittelquerband des Flügels sowie der große Subapikalfleck des Flügels sind von vielen hellen Pünktchen und Tropfen durchbrochen. Basalglied der Legeröhre so lang wie die 2 vorhergehenden Tergite. Körper bis $5\frac{1}{2}$ mm lang **Bardanae** Schrank.
- Csc ganz schwarzbraun. Das schiefe Mittelquerband und der Subapikalfleck enthalten nur einige wenige helle Punkte und Tropfen. Basalglied des Ovipositors so lang wie die 4 vorhergehenden Tergite. Körper bis $7\frac{1}{2}$ mm lang **valida** Loew.
- 6. (2) Flügelspitze mit einem pilzförmigen braunen Fleck, der nur apikal an der Mündung der Cp_1 einen kleinen weißen Randfleck umschließt. Am tp ein großer brauner Fleck mit wenigen hellen Punkten, der beiderseits der Mündung der cu den Flügelrand in größerer Länge, als der tp hat, berührt **vespertina** Loew.
- Flügelspitze mit braunem zweiteiligen Gabelfleck, der einen großen weißen Fleck an der Mündung der Cp_1 umgibt; der braune Fleck am tp berührt in geringerer Länge den Flügelhinterrand als tp lang ist, da vor der cu-Mündung stets ein größerer weißer Randeinschnitt liegt 7

¹⁾ Z. B. bei *cornupuncta*.

7. In der Cp_1 , Cp_2 und Cp_3 liegen außer den größeren weißen Tropfen noch je 8—12 helle Punkte 8
- In diesen 3 Zellen nur wenige helle Punkte außer den größeren Tropfen 9
8. 1. ors und Thoraxpubeszenz weißgelb. Csc mit 2 eingeschlossenen hellen Punkten. *truncata* L.
- 1. ors und Thoraxpubeszenz ganz vorherrschend schwarz. Csc meist nur mit 1 hellen Punkt. *arnicae* Loew.
9. Anschließend an die 2 großen weißen Randflecke der Cm liegt unten in der Csm kein weißer Tropfen vor dem ta (höchstens sporadisch ein isolierter heller Punkt), bloß jenseits derselben 10
- In der Csm liegen angeschlossen an die 2 großen weißen Kostalflecke der Cm 2 bis 3 weiße Tropfen, von denen stets einer vor dem ta liegt 15
10. Der innere weiße Kostalfleck der Cm bildet mit dem unten anschließenden der Csm einen Rhombus, dessen eine Seite vom r_{4+5} jenseits des ta gebildet wird. Der äußere, dreieckige Kostalfleck der Cm reicht hinten mit seiner Spitze in die Csm zurück. Beiderseits des ta oben je ein heller Tropfen *oedipus* Hend.
- Der weiße Tropfen der Csm bleibt mindestens unten kreisrund und tangiert hinten höchstens r_{4+5} . Der äußere Kostalfleck der Cm überschreitet hinten den r_{2+3} nicht. ta im Braun des Flügels ganz eingeschlossen, nicht von helleren Punkten umgeben 11
11. Der isolierte kreisrunde weiße Tropfen der Csm, jenseits des ta, ist von den 2 weißen Randflecken der Cm durch einen braunen Saum längs des r_{2+3} deutlich getrennt . . . 12
- Der weiße Tropfen der Csm fließt am r_{2+3} mit dem inneren der 2 weißen Randflecken der Cm ganz zusammen. Csc ohne eingeschlossenen weißen Tropfen 13
12. Die 2 braunen Randstrahlen der Flügelspitze (an r_{4+5} und m) sind nur so lang wie am Rande breit und dort so breit wie die je darüber liegenden weißen rundlichen Randflecken. Csc mit eingeschlossenem hellen Tropfen. Abdomen an der Basis ± rotgelb. *simplex* Loew.
- Die 2 braunen Randstrahlen an den Mündungen von r_{4+5} und m sind bandartig schmal und nur einen Bruchteil der großen hyperbolischen weißen Randeinschnitte breit. Csc ganz schwarzbraun. Abdomen ganz dunkel *pulchra* Loew.
13. Durch die Mitte der Cd (von vorne kommend) geht ein breiter brauner, nur wenige weiße Punkte einschließender Schweif, der unter der cu in Cp_3 wurzelwärts zurückläuft. Randstrahlen der Flügelspitze wie bei *pulchra* angegeben *recurrens* Loew.
- Ohne rücklaufenden braunen Längsschweif in der Cp_3 14
- 14¹⁾. Fühler und Beine (♂ ♀) hellgelb, Abdomen weißgelb, Legeröhre dunkel pubesziert. Cd im Basaldrittel hyalin; Cc ohne braunen Mittelfleck. Randstrahlen der Flügelspitze bandförmig schmal *conjuncta* Loew.
- Fühler braun. Schenkel des ♂ größtenteils geschwärzt. Abdomen gegen das Licht besehen mit schwärzlichen Haaren bedeckt, die im reflektierten Lichte gelblich schimmern. Legeröhre an der Wurzel gelb behaart. Cd nur an der äußersten Wurzel hyalin. Cc mit braunem Mittelfleck. Randstrahlen der Flügelspitze nach außen trompetenartig verbreitert. *Nesii* Wied.
15. (9) Abdomen oben blaßgelb behaart 18
- Vordere Seite der Tergite schwarz behaart. Cd bis zu ihrer Wurzel vom braunen Flügeltgitter bedeckt 16
16. Mesonotum schwarz behaart; beide ors schwarz. Die 3 großen braunen Regionen des Flügels hängen an der m nur lose zusammen *melanotrichota* Hend.
- Mesonotum gelb pubesziert. Flügeltgitter geschlossen 17
17. Das braune Flügeltgitter erfüllt die Cp_3 bis zum Hinterrande und reicht auch in den Schulterlappen hinein *ruralis* Loew.
- Hintere Hälfte der Cp_3 (unter der Längsfalte) und Schulterlappen hyalin, nur an der Analis ein brauner Längsfleck *fallax* Loew.
18. Am Kostalrande der Csm liegt außer dem weißen Randeinschnitt, der den braunen Mündungsfleck des r_{4+5} oben begrenzt, darüber noch ein weißer Tropfen unten an der Mündung von r_{2+3} 19
- Am Kostalrande der Csm liegt bloß der größere weiße Randeinschnitt, der oben bis zum r_{2+3} reicht. Basis des Abdomens gelb *cincta* Loew.
19. Die Cp_3 und der Schulterlappen sind braun mit isolierten weißen Tropfen darin. Die braunen Flecken an den Mündungen von r_{4+5} und m erweitern sich stark nach außen hin. ta vom Braun umschlossen, nur oben an ihm jederseits ein helles Pünktchen 20

¹⁾ Vergleiche hier die Beschreibung der mir nicht bekannt gewordenen *Tephritis rufina* Rond.

- Cp₈ hinter der Längsfalte und Schulterlappen hyalin oder höchstens mit zerstreuten braunen Flecken eines zerrissenen braunen Gitters bedeckt. 21
- 20. 5½—7 mm. Cd bis auf die äußerste Wurzel braun, größtenteils von kleinen weißen Tröpfchen (Punkten) durchbrochen. In der Cp₁ liegt diesseits des Schnittpunktes der m mit tp ein kleiner weißer Tropfen. Legeröhre so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite. *conura* Loew.
- 3½—4 mm. Cd im Wurzelviertel hyalin, sonst braun und von großen weißen Tropfen durchbrochen. In der Cp₁ liegt über dem Schnittpunkte des tp mit der m dieser ein großer weißer Tropfen an. Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite . . . *matricariae* Loew.
- 21. Flügelspitze mit ausgesprochen „strahlender“ Zeichnung. Die 2 Gabelstrahlen (an r₄₊₅ und m) bandförmig schmal, ihr gemeinsamer Stiel entspringt über der Mitte des letzten Abschnittes der m 22
- Die 2 Gabelstrahlen an den Mündungen von r₄₊₅ und m verbreitern sich distal trompetenartig; ihr gemeinsamer Stiel entspringt jenseits der Mitte des letzten Abschnittes der m 23
- 22. Das braune Flügeltgitter erfüllt zusammenhängend den größten Teil der Cd und zerrissen die Cp₃. Cc mit braunem Mittelfleck *heliophila* n. sp.
- Cd und Cp₃ ganz hyalin wie auch die ganze Wurzelhälfte des Flügels; erstere höchstens mit 2 verblaßten braunen Fleckchen *cometa* Loew.
- 23. In der Cp₃ liegen unten an der cu nur einige braune Zacken, die nicht hinter die Längsfalte dieser Zelle zurückreichen und sich auch untereinander nicht verbinden, auch nicht mit dem zahnlosen braunen Längsfleckchen an der Analis. Die innere und äußere Grenze des 1. weißen Cm-Fleckes senkrecht auf c und r₂₊₃. Basalglied der Legeröhre fast so lang wie die letzten 2 Tergite. 3—4 mm *leontodontis* De Geer.
- In der Cp₃ erstreckt sich das zerrissene Netzwerk mit seinen + zusammenhängenden Flecken bis zum Hinterrande und auch in den Schulterlappen hinein 24
- 24. Vorderrand des 1. und Oberseite des 2. Fühlrgliedes schwarz gefleckt. Innere Grenze des 1. weißen Randfleckes der Cm senkrecht. Basalglied der Legeröhre fast so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen. 3½—4 mm *cornupuncta* n. sp.
- Fühler ganz gelb 25
- 25. Unter den 2 weißen Randeinschnitten der Cm liegen in der Csm 3 weiße Tropfen, deren äußerster gut entwickelt ist. Das Braun in der Mitte der Cd und darüber in der Cb₁ durch größere weiße Tropfen stark verdrängt. Basalglied der Legeröhre etwas länger als die letzten 2 Tergite. 4—4½ mm *crepidis* n. sp.
- Von den oben genannten 3 weißen Tropfen der Csm fehlt der äußerste oder ist bloß als Punkt vorhanden. Das Braun in der Mitte der Cd und darüber in der Cb₁ stark vorherrschend, nur durch wenige Tröpfchen durchbrochen. Basalglied der Legeröhre so lang wie die 4 vorhergehenden Tergite zusammen, in der Basalhälfte weißlich behaart. 5—6 mm. *Frauenfeldi* n. sp.
- 26. (1) Flügelnetzwerk zerrissen und stark verblaßt; die isolierten blaßbraunen Fleckchen derselben sind von ziemlich gleicher Größe und gleichmäßig über den ganzen Flügel verteilt. *multiguttata* Beck.
- Wenn die Flügeltgitterung ausnahmsweise verblaßt ist, dann wechseln große braune Flecken mit Punkten ab 27
- 27. An den Mündungen von r₄₊₅ und m liegen isolierte, vom übrigen Flügeltgitter losgelöste braune Keilflecken, die nur ausnahmsweise miteinander verbunden sind 28
- Die braunen Randflecke an den Mündungen des r₄₊₅ und der m sind durch einen gemeinsamen Gabelstiel in der Längsmitte der Cp₁ mit dem übrigen Flügelnetzwerk verbunden 36
- 28. Der braune Fleck unten an der Mitte des cu ist mit jenem an der Spitze der Can zu einem geschlossenen, auffallenden braunen Längsbande verbunden, das basal bis zur ax reicht. Csc ohne hellen Tropfen. Der subapikale braune Flügelquerfleck bandförmig schmal und ungefenstert, hinten mit 2 Zinken die m kreuzend; r₂₊₃ mündet jenseits der Mitte des letzten Abschnittes der m *postica* Loew.
- Der braune Fleck unten an der Mitte der cu und jener an der Spitze der Can voneinander breit getrennt; r₂₊₃ mündet höchstens gegenüber, meistens vor der Mitte des letzten Abschnittes der m 29
- 29. Flügel nur mit den 2 braunen Flecken der Vorderhälfte: an der Csc und vor der Flügelspitze, jener am tp fehlt und ist bloß durch einen schmalen Saum angedeutet. Csc ohne hellen eingeschlossenen Punkt 30
- Auch am tp liegt ein breiter brauner Fleck. Flügel vor und hinter der m braun gefleckt. Csc mit eingeschlossenem hellen Punkt 31
- 30. Der braune Fleck der Csc reicht geschlossen bis zum r₄₊₅ zurück. Der braune Querstrich der Cm-Mitte steht senkrecht und verbindet sich mit dem darunter in der Csm, aber weiter distal liegenden nicht. Die äußere Grenze des braunen Subapikalfleckes des Flügels schneidet den letzten Abschnitt der m jenseits dessen Mitte *angustipennis* Loew.

- Der Csc-Fleck reicht bloß bis zum r_{2+3} . Der braune Querstrich der Cm-Mitte bildet mit dem der Csm eine schiefe Gerade. Die äußere Grenze des braunen Subapikalfleckes schneidet die Mitte des letzten m-Abschnittes **nebulosa Beck.**
31. Der braune Subapikalfleck des Flügels schließt unter der Mündung von r_{2+3} keinen weißen Tropfen ein und ist zwischen c und r_{4+5} bandförmig schmal. Außer den 2 braunen Punkten an den Mündungen von r_{4+5} und m auch noch einer unter der von r_{2+3} . Das zerrissene braune Gitterwerk auf milchig weißen Flügeln sehr dünn **stictica Loew.**
- Der braune Fleck vor der Flügelspitze schließt einen weißen Tropfen unter der r_{2+3} -Mündung ein und ist im ganzen fast so lang wie hoch 32
32. r_1 merklich vor der Mitte des Flügels mündend. In der Mitte des Flügelvorderrandes liegt zwischen c und r_{4+5} einerseits und zwischen der Mündung von r_1 und der Verlängerung des tp nach vorne hin andererseits ein hyalines Parallelogramm. Der ta steht genau unter seiner Mitte und ist bloß schmal braun gesäumt **kukunoria n. sp. ♀**
- r_1 in der Mitte des Flügels mündend. Oben beschriebenes hyalines Viereck am Flügelvorderrande durch mehrere getrennte hyaline Flecke ersetzt, die distal in der Csm über die Verlängerung des tp nach vorne hinausreichen 33
33. Die 2 Mündungsflecke an r_{4+5} und m völlig isoliert 34
- Die Mündungsflecke an r_{4+5} und m sind proximal miteinander verbunden, ebenso alle größeren braunen Flecken des übrigen Flügeltitters, die nicht „gesiebt“ sind, durch Ausläufer unter sich **nigricauda Loew.**
34. Von der Csc läuft schief durch den Flügel über ta und tp eine zusammenhängende braune (hell punktierte) Querbinde. Der ebensolche Subapikalfleck weitaus länger als hoch. **Zernyi n. sp.**
- In und unter der Csc, am ta und tp liegen voneinander getrennt braune (\pm hell punktierte) Flecken. Der Subapikalfleck ist weitaus höher als lang 35
35. $3\frac{1}{2}$ mm ♂ bis $4\frac{1}{2}$ mm ♀. Basalglied der Legeröhre höchstens so lang wie die vorhergehenden 3 Tergite. Flecken des Flügeltitters kleiner, in sich geschlossener, weniger gesiebt und kaum mit peripheren Ausläufern versehen **hyoscyami Loew.**
- $4\frac{1}{2}$ mm ♂ bis 6 mm ♀. Basalglied der Legeröhre so lang oder etwas länger als die 4 vorhergehenden Tergite. Flügeltitterflecken etwas ausgedehnter, stärker „gesiebt“ und mit deutlicheren Ausläufern gegeneinander versehen **Heiseri Frfld.**
36. Unter den 2 weißen Randflecken der Cm gleich jenseits r_1 liegen in der Csm auch nur 2 weiße Tropfen, beide jenseits des ta; ta liegt unter der Mündung von r_1 37
- In der Csm liegen dort 3 weiße Tropfen, einer davon vor dem ta; ta jenseits der Mündung von r_1 stehend 38
37. Die 2 basalen Abdominalabschnitte gelb, ebenso die Schenkel. Flügelwurzel ausgedehnter hyalin, so besonders die 2 Basalfünftel der Cd, der Schulterlappen, die Cc. **poecilura Loew.**
- Abdomen überall von schwarzer Grundfarbe. Schenkel von der Wurzel her in verschiedener Ausdehnung geschwärzt. Flügel auch an der Wurzel braun gefleckt, so Cc. Radiusgabel, die Zellen beiderseits der an; Cd an der Wurzel bloß mit einem großen weißen Tropfen **praecox Loew.**
38. Die braunen Mündungsrandstrahlen an r_{4+5} und m bandartig schmal, ebenso der Saum des tp. Basalglied der Legeröhre ungefähr von der Länge des 6. Tergites allein . . . 39
- Die braunen Mündungsflecken an r_{4+5} und m sind distal verbreitert, dort so breit wie lang. Auch der braune Saum des tp breit. Basalglied der Legeröhre ungefähr von der Länge der letzten 2 Tergite zusammen. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Peristomalien vorne kurz und dunkel behaart 40
39. In der Cp_3 enden die 3 braunen Querflecken an der Längsfalte dieser Zelle. Der braune Querstrich in der Mitte der Cm ist mit dem darunter in der Csm, aber ein wenig weiter distal liegenden nicht verbunden. — Backen auffallend schmaler als das 3. Fühlerglied. Peristomalien vorne rauh gelb behaart. Basalglied der Legeröhre $\frac{2}{3}$ des 6. Tergites lang. **brachyura Loew.**
- Die braunen Strahlen der Cp_3 erreichen den Hinterrand des Flügels. Der braune Querstrich der Cm ist mit dem der Csm darunter zu einem Randstrahl des Subapikalfleckes des Flügels verbunden. Legeröhre etwas länger als das 6. Tergit **variata Beck.**
40. Cp_3 und Schulterlappen braun, mit isolierten weißen Tropfen **mongolica n. sp.**
- Cp_3 und Schulterlappen hyalin, bloß mit voneinander getrennten braunen Zahnflecken hinten an der cu und an 41
- 41¹⁾. Der Innenrand des braunen Keilstriches zwischen den 2 weißen Cm-Flecken steht immer jenseits der Mitte der Fläche, die beide Flecken zusammen bilden. Flügeltitter weitmaschiger,

¹⁾ Siehe hier die mir unbekannte *Tephritis obscuricornis* Rond. mit schwärzlichen Fühlern.

- seine Stäbe schmaler. Die 3 schmalen Zähne unten an der cu überschreiten die Längsfalte der Cp_3 nicht; der basale und der ungezähnte Längsstrich an der an bleiben isoliert. Der Saum des tp schließt oben in der Cd nur einen weißen Tropfen ein (in einem quadratischen Rahmen) *dioscurea* Loew.
- Der Innenrand des braunen Querstriches steht in der Mitte der weißen Gesamtfläche der Cm. Flügelgitter mit breiteren Stäben. Der breite mittlere Zahn unten an der cu überschreitet hinten die Längsfalte der Cp_3 ; der basale ist mit dem im Schulterlappen gezähnten der an verbunden. Der Saum des tp schließt in der Cd 2—3 weiße Tropfen ein. *nigricauda* Loew.

angustipennis Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 12.)

Loew, Monogr. N. Amer. Dipt., Vol. III, 1873, p. 293, 43.

Syn. segregata Frfld. (1864); *hyoscyami* Frfld. 1856 gehört nicht hieher, sondern zur gleichnamigen Art Linnés.

Aus der Verwandtschaft der *hyoscyami* Loew. Kopf gelb. Thorax hellgrau, Abdomen dunkler grau bestäubt. Behaarung überall weißlich. Borsten schwarz. Beine gelb, Schenkel mit ± ausgedehnten schwärzlichen Längsstreifen, besonders die hintersten verdunkelt. Borsten schwarz. Basalglied der Legeröhre schwarz, ungefähr so lang wie die letzten 2 Tergite, an der Wurzel hell pubesziert. Thoraxschüppchen kürzer als das Flügelschüppchen.

Flügel relativ schmal, Zeichnung in der Anlage wie bei *hyoscyami*, aber unterhalb der m stärker reduziert und stets ohne hellen Punkt in der Csc. Der braune subapikale Randfleck enthält unten an dem r_{2+3} zwei weiße runde Tropfen, einen unter der Mündung und einen am Innenrande des Fleckes. Der tp ist nur schmal braun gesäumt, ein größerer Fleck ist nicht vorhanden. Dies ist für die Art charakteristisch. Das braune Fleckchen unter der Mitte von m enthält keinen weißen Punkt, der Fleck an der Analis fehlt ganz. r_{4+5} oben und unten unbeborstet. Loews Type gesehen.

Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen von *Achillea ptarmica* L. (Frauenfeld 1864).

$3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Nordeuropa, Nordamerika.

arnicae L. (1736) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 11.) (Textfigg. 72, 73.)

Syn. Eggeri Frfld. (1856), *flavicauda* Meig. (1826), *arnicivora* Loew (1844); *arnicae* Loew (1862), Schiner (1858 und 1864), Rondani (1871); Czerny (1910, Span. Dipt. 3. Teil, S. 254).

Kopf rostgelb, meist ins Bräunliche neigend, ebenso die Fühler. Orbiten, Lunula und Gesicht weißlich bereift. Die 1. ors ist ebenso oft weiß wie schwarz. Stirnstrieme vorne mit einigen gelben Härchen. — Thorax und Schildchen von schwarzbrauner Grundfarbe, gegen die ± ockergelbe Lateralgegend beiderseits der Notopleuralnaht von der Schulter bis an die Schildchenseiten allmählich heller. Untere Pleuren grau, obere und Seiten des Mesonotums bräunlich bestäubt. Ein rechteckiger Fleck in der Mitte des Rückens zwischen den 2 dc und hinten bis zu den 2 prsc reichend goldockerig oder doch heller lehmgelb, er wird durch eine dunkelbraune Medianlinie und viel breitere und weniger scharf abgegrenzte ebensolche Querbinden, die in den Quernahtästen bogig aufsteigen und sich in der Mitte mit nach hinten gerichteter Spitze mit der Medianlinie vereinen, in 4 hellere Flecken, die eine Art „Fenster“ bilden, zerlegt. Das Mesonotum hinter dem prsc-Paar sowie die Oberseite des Schildchens zeigen die schwarzbraune Grundfarbe. Der Thoraxrücken vor der Querlinie der prsc-Borsten schwarz, hinter derselben, sowie an den Schildchenseiten und in einer Haarreihe an den seitlichen Quernahtästen des Mesonotums gelb behaart. Daran ist diese Art leicht kenntlich! Abdomen mehr grauschwarz gefärbt. Die Tergite haben schmale ockergelbe Hinterrandsäume, einen breiteren das letzte. Behaarung des 1. und 2. Tergits sowie eine schütterere Reihe von Haaren am Hinterrande der folgenden weißgelb, im übrigen ist das Abdomen oben schwarz behaart. Basalglied des Ovipositors länger als die letzten 2 Tergite zusammen, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, schwarz behaart, rot oder rotgelb, an der Spitze und oft auch an der Basis schwarz. Beine rötlich bis braungelb, Schenkel oft mit ausgebreiteten dunklen Streifen. Das Flügelschüppchen überragt das Thoraxschüppchen kaum.

Der Flügel ist bis an die Queradern der 2. Basal- und der Analzelle heran und bis zum Hinterrande des Schulterlappens braun. Während bei den Arten der *leontodontis*-Gruppe die hyalinen Randflecken am ganzen Hinterrande des Flügels relativ groß sind und tiefer einschneiden, wodurch ± deutliche braune Randstrahlen entstehen, liegen bei *arnicae* am Hinterrande viel kleinere, meist kreisrund geschlossen bleibende Tropfen, auch in größerer Zahl; von der Mündung der m bis zur Alula 11—14 Tropfen. Ebenso ist die große Zahl der kleinen weißen Tropfen in den 3 Hinterrandzellen charakteristisch, sowie die Länge des braunen

Subapikalfleckes, welche die Höhe desselben von der c bis zur m übertrifft. Bei den Arten der leontodontis-Gruppe trifft beides nicht zu.

Csc in der Regel mit 1, seltener mit 2 hellen Tropfen. r_{4+5} oben nackt, unten mit 1 bis 4 Börstchen auf dem 1. Abschnitt.

Ich habe mir Mühe gegeben, die Eggeri Frfld. als eigene Art zu unterscheiden. Es ist mir nicht gelungen. Schiners Einwände sind nicht stichhaltig und Loews Ansicht ist die richtige. Bei manchen Stücken der Eggeri sind die hyalinen Tropfen und Punkte auf eine minimale Größe reduziert, wodurch der Flügel mit seinem ganz überwiegenden Braun abweichend aussieht. Übergänge verwischen jedoch die Unterschiede! Vielleicht haben wir eine entstehende Form vor uns.

Ökologie: Larven gesellig in den Blütenköpfen von *Arnica montana* L., die leicht angeschwollen sind, aber nicht immer geschlossen bleiben. Metamorphose seit Linné bekannt. Meigen (1826), Rosenhauer (1847), Frauenfeld (1856), Rübsaamen (1890), Kieffer (1891), Houard, 5846. Mir schlüpften die Fliegen in Massen zwischen dem 20.—30. Juli. Die Form Eggeri Frfld. wurde von Frauenfeld im Schneeberggebiet aus Stengelgallen an *Doronicum pardalianches* L.¹⁾ (1856) und an *Doronicum austriacum* Jacq. (1861) gezogen, in denen einige Tönnchen lagen. Die Anschwellung fand sich meist hart unter dem Blütenkopfe. Loew (1862) zog sie ebenfalls aus letzterer Art vom Altvater. Die Stengel waren \pm im Wachstum zurückgeblieben und verdickt, die Blätter waren dichter gestellt und größer, eine Blüte kam nicht zur Entwicklung oder der Stengel war, ohne eine Schwellung zu zeigen, von unten nach oben durchfressen. Puppen Mitte Juli. Kieffer (1901), Houard (5847—48), Ross (578).

Schlechtendal (1891, 1216) und nach ihm Kieffer (1901), Houard (5570) und Ross (217) zitieren auch noch *Aster bellidiastrum* L. als Nährpflanze.

Flugzeit von Mai bis September. Nach Czerny (1910) soll sie auch in „Spanien“ vorkommen. Tönnchen 4 mm, $1\frac{1}{2}$ mm schwarzbraun bis schwarz, ohne vertiefte Ringelung. Jedes Segment besteht aus einer matten punktierten und einer fettglänzenden nadelrissigen Zone. Hinterstigma apikal, steil; Vorderstigma fast apikal, ca. 6knospig.

$4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Mittel- und Nordeuropa.

Bardanae Schr. (1803) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 11.)

Syn. confusa Wied. in Meig. (1826), heraclei Walk. (1836); *Bardanae* Loew, Schiner, Rondani; *Iappae* Rob.-Desv. (1830, *Xyphosia*); ? *arvensis* Rob.-Desv. (1830, *Xyphosia*).

Kopf blaßgelb. 1. ors weißgelb. Alle übrigen Kopf- und Körperborsten fahlgelb. Grundfarbe: Lateralgegend des Thorax, Schildchen, ein größerer Teil der Abdominalwurzel und Tergithinterränder des Abdomens ockergelb, Rest dunkelbraun. Bestäubung lebhaft ockergelb, goldig schimmernd. 3 Längslinien des Rückens selten deutlich. Behaarung überall weißgelb. Basalglied des Ovipositors ungefähr so lang wie die letzten 2 Tergite, rot, an der Wurzel und Spitze \pm dunkel. Behaarung oben an der Basis ausgedehnt gelb. Beine rotgelb. Das Thoraxschüppchen überragt deutlich das Flügelschüppchen.

Für die Flügelzeichnung dieser Art ist das schiefe braune Querband charakteristisch, das von der Csc über beide Queradern schräg nach hinten und außen zur Mündung der cu zieht. Die Wurzel der Cd ist breit hyalin und die Cp_3 und der Schulterlappen enthalten nur einzelne Reste eines zerrissenen braunen Netzwerkes. Die Cp_2 zeigt vor dem tp tief einschneidende weiße Randflecke, im Gegensatz zu *formosa* mit ihren vielen weißen Punkten und Tröpfchen in dieser Zelle. Verlängert man den tp bis zur Kosta, so trifft er in den 2. großen weißen Randfleck der Cm. An den Mündungen von r_{4+5} und m nur kleine braune Randflecken. Ein gelber Tropfen in der Csc ist häufiger vorhanden als er fehlt. In der Csm liegt unter den 2 großen weißen Randflecken der Cm ein breiterer weißer Fleck als bei *formosa* und beiderseits desselben noch je ein kleinerer solcher; der basale vor dem ta. Beide Flecken fehlen *formosa*, können aber auch bei *Bardanae* auf Punkte zusammenschrumpfen. r_{4+5} oben nackt, unten mit 3—6 Börstchen im ersten Abschnitt, selten auch noch 1—2 jenseits des ta.

Die schiefe Flügelquerbinde ist in der Cp_1 entweder breit vom braunen Subapikalflecken getrennt oder im anderen Extreme mit ihm in der Breite dieser Zelle verbunden. Im letzteren Falle sind auch die braunen Gitterteile der Cp_2 , Cp_3 und namentlich der Cd dunkler und ausgedehnter. Von *formosa* kann aber auch diese Varietät leicht unterschieden werden: var. *confusa* Wied. in Meig.

¹⁾ Ich glaube, daß Frauenfeld auch 1856 nur *Dor. austriacum* gefunden hat, da *pardalianches* L. im Gebiete nicht festgestellt ist.

Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen von *Arctium lappa* L. und *tomentosum* Mill. nach Loew (1844), Frauenfeld (1856, 1861). Connold (1901) bildet ein deformiertes Köpfchen ab. Kaltenbach (1874) fing ♂♀ auf Köpfchen von *Arctium minus* Schrank. — Tönnchen (4 mm, $1\frac{1}{2}$ mm) schwarz, fettglänzend, mit metallischem Schimmer, ohne vertiefte Ringelung. Hinterstigmen eng beisammen, apikal gelegen. Mai bis September.

5—5 $\frac{1}{2}$ mm, Flügel 5 mm.

Ganz Europa, Turkestan.

brachyura Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 11.)

Kopf und Anhänge gelb. Kopf- und Körperborsten, die sonst schwarz sind, hier rotbraun. Peristomalien vor der gelben Backenborste rauh gelb behaart. Backen erheblich schmaler als das 3. Antennenglied, länger gelb behaart. Auch die weißgelbe Behaarung des Thorax, Schildchens und Abdomens relativ dicht und rauh. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schulter, Suturaldepression und Schildchenrand lehmig gelb, alles dicht gelbgrau bestäubt. Beine ockergelb. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, kurz trapezförmig, basal doppelt so breit wie lang, kürzer als das 6. Tergit. Schüppchen gleich lang. — Die Flügelzeichnung gleicht am meisten der von *dioscurea*. Csc ohne hellen Punkt. Die braunen Strahlen an den Mündungen von r_{4+5} und m sind nur die Hälfte so breit wie die begrenzenden weißen Zwischenräume. Der braune Fleck unter der Csc und jener vor der Flügelspitze sind schmaler. Der braune Querstrich der Cm liegt in der Mitte zwischen den 2 weißen Randflecken dieser Zelle. r_{4+5} auch unten unbeborstet. (Type Loews, Berlin.) — Ein ♀ aus der Mongolei weicht durch die mit Ausnahme der Spitzen geschwärzten, grau bestäubten Schenkel ab (var. *nigrofemorata* Hend.) (Hamburg. Mus.).

Körper und Flügel 3 mm.

Sarepta, Südraßland, Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

cincta Loew (1844) ♂♀.

cincta A. Costa (1884, Geo Fauna Sarda III, 46), Rondani (1871) und Strobl (1906 und 1910) gehört als Synonym zu *poecilura* Loew.

„Gelblichgrau. Der Kopf, die Beine und die Basis des Abdomens gelb. Thorax ungezeichnet. Das Abdomen etwas dunkler, an der Basis in ziemlicher Ausdehnung gelb. Die Behaarung desselben ist, wie die des Thorax, durchaus licht, nur die gewöhnlichen Borsten sind schwarz. Die Legeröhre ist nicht vollkommen so lang wie die beiden letzten Abdominalabschnitte zusammen, ziemlich breit, nach der Spitze hin recht merklich verschmälert, glänzend schwarz, bei nicht ganz ausgefärbten Exemplaren nur braunschwarz. Das Gesicht ziemlich ausgehöhlt; der vordere Mundrand aufgeworfen. (Rüssel dick, Lippe kaum etwas verlängert, 1844.) Flügel mit zusammenhängendem, großmaschigem, dunkelbraunem Gitter, nur die Flügelbasis bis über das Ende der Wurzelzellen hinaus ungegittert und nur mit kleinen schwarzen Fleckchen gezeichnet, die beiden gewöhnlichen größeren dunklen Flecken sind vorhanden, aber weder groß noch auffallend oder miteinander zusammenfließend, der 2. ist vom 1. am Vorderrande des Flügels durch 2 helle Flecken getrennt, schließt aber selbst nur einen vor der Mündung der 2. Längsader liegenden hellen Tropfen ein; auch das Randmal hat nur einen hellen Tropfen.“ — Typen Loews sind nicht vorhanden. Die Flügelzeichnung ist die einer *Paroxyna*, ähnlich *punctella* und *parvula*. Der Rüssel ist aber nach Loew nicht gekniet, das Abdomen oben nicht gefleckt. Die Stellung der Art bleibt fraglich.

2 $\frac{1}{2}$ mm.

Deutschland.

cometa Loew (1840) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 7.)

Syn. radiata Fall. (nec Fabr.) 1820; *radiata* Rond. (1870); *cometa* Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, p. 33, 45).

Zur Verwandtschaft der *Nesii* und *conjuncta*. Kopf blaßgelb, Fühler gesättigter. Die normal schwarzen Kopfborsten hier fahlbraun. Grundfarbe des Körpers schwarz. Lateralregion des Rückens, Seiten des Schildchens, zuweilen auch teilweise das basale Doppelsegment des Abdomens oder Hinterränder der Tergite lehmig gelb. Bestäubung graulich lehmfarben, dicht. Mesonotum ohne Zeichnung. Behaarung weißgelb, Borsten fahlbraun mit dunkleren Spitzen. 4 sc, die apikalen $\frac{1}{2}$ der basalen stark, gekreuzt. Beide Schüppchen gleich lang. Basalglied des Ovipositors kürzer als die letzten 2 Tergite; rot, an der Spitze schwärzlich, hier dunkel, an der breiten Basis gelb behaart. Beine blaßgelb. Flügel weißlich hyalin, gegen die Wurzel hin an den Adern gelblich. Zeichnung schon nach dem *Trypanea*-Typus reduziert. Während aber bei den echten *Trypanea*-Arten dem Braun der äußersten Cm-Spitze ein weißer Punkt fehlt, ist er hier wie bei der *leontodon*-Gruppe vorhanden. Auch zeigt die Flügelspitze zwei braune schmale Strahlenbänder an den Mündungen von r_{4+5} und m, deren kurzer gemeinsamer Stiel in der Cp₁ dem großen schwarzbraunen Subapikalfleck entspringt. Csc braun, nur die Spitze meist heller; von ihr geht eine ± intensive, bräunliche Binde schief

zum ta, wo er gitterartig mit dem Subapikalflecke zusammenhängt, der unten von der m begrenzt wird. Cp_2 mit 2 schmalen braunen Strahlen, ein dritter säumt tp bis zur Mündung der cu, ein 4. geht zwischen den 2 Queradern bis zur Konkavfalte der Cd herab. An dieser Falte weiter basalwärts ein brauner Punkt. 2 solche Punkte auch an der Konkavfalte der Cp_3 in den Längsdritteln derselben. Ein braunes Querbändchen oberhalb des ta trennt in der Csm 2 weiße Tropfen. r_{4+5} unten bis über ta hinaus beborstet.

Ökologie unbekannt. —

$3\frac{1}{2}$ mm ♂ — 4 mm ♀.

Europa, Klein- und Zentralasien.

conjuncta Loew (1862) ♂ ♀ Anmerkung, nec (1844).

Syn. *conjuncta*, *separata* und *divisa* Rond. (1871, Bull. Soc. ent. Ital., Vol. III, p. 18).

Die Art ist in allen Merkmalen sonst der Nesii gleich. Die ganze Körperfärbung ist aber heller, die Bestäubung hell gelblichgrau. Fühler, die Beine samt den ganzen Schenkeln bei ♂ und ♀ hellgelb. Die Behaarung des Abdomens ist überall weißlichgelb. Der Basalabschnitt der Legeröhre aber ist durchaus dunkelbraun pubesziert. Flügel- und Thoraxschüppchen decken sich.

Im Flügel ist die Cd an der Wurzel in größerer Ausdehnung ($\frac{2}{5}$) hyalin, in der Cp_3 dagegen überschreitet das braune, aber zerrissene Gitter die Längsfalte und erreicht teilweise den Flügelhinterrand. Auch der Längsfleck an der a zeigt braune Zähne in den Schulterlappen hinein. Cc nur mit schwach angedeutetem braunen Fleckchen oder ganz hyalin. r_{4+5} unten mit 2—3 Börstchen im ersten Abschnitte. T. *recurrens* ist erheblich größer und robuster; ihr „rücklaufender“ brauner Längsschweif reicht in der Cp_3 fast bis zu deren Wurzel und ist nicht in isolierte braune Fleckchen aufgelöst. Auch die braunen Randstrahlen der Flügelspitze sind länger, aber gerade so schmal wie bei *conjuncta*, im Gegensatz zu den breiteren bei Nesii.

4 mm.

Mittelmeergebiet (Griechenland, Italien, Spanien). Südrußland, Sibirien.

conura Loew (1844) ♂ ♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 7.)

Syn. *conura* Schin. (1864), Rondani (1871), Frauenfeld.

Die größte Art aus der Gruppe der *leontodontis* De Geer. Grundfarbe des Thorax und Abdomens dunkelbraun, Lateralregion des Rückens und Schildchenseiten, auch die oberen Pleuren und am Abdomen meist der größte Teil der 2 basalen Tergite und Hinter- und Seitenränder der folgenden lehmgelb. Bestäubung am Thorax ockergelb, am Abdomen mehr ins Graue neigend. Längslinien kaum einmal angedeutet. Kopf rötlichgelb. 1. ors weißlich. Fühler, Taster, Beine rotgelb. Behaarung überall gelblich, Borsten schwarz. Basalglied der Legeröhre so lange wie die letzten 3 Tergite zusammen, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, ganz rot oder an der Spitze verdunkelt, ihre feine Pubeszenz ist an der Basis rötlich, sonst dunkel. Beide Schüppchen gleich groß.

Das braune Netzwerk des Flügels reicht wie bei *ruralis* und *matricariae* mit in den Schulterlappen hinein und bis zur Wurzel der Cd und ähnelt besonders dem der *ruralis*. Die braunen Randstrahlen an den Mündungen von r_{4+5} und m sind aber schmaler. Charakteristisch für *conura* ist, daß beiderseits des ta nicht die gewöhnlichen 4 weißen Punkte — 2 oben, 2 unten — liegen, sondern höchstens die 2 oberen. Während bei allen verwandten Arten der gleich oberhalb des tp in der ersten Hinterrandzelle situierte weiße Tropfen von der Verlängerung des tp halbiert wird, liegt er bei *conura* vor derselben oder wird höchstens gestreift. Csc mit einem hellen Fleckchen. r_{4+5} unten mit ca. 6 Börstchen im ersten Abschnitt, selten 1 jenseits des ta.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen — in dem dick angeschwollenen und harten Fruchtboden — von *Cirsium erisithales* Jacqu. (Frauenfeld 1856, Houard 5917, Ross 496, Hendel), *heterophyllum* L. (Schiner 1858, Nylander-Zetterstedt 1847, Houard 5913, Ross 496), *oleraceum* L. (Frauenfeld 1861, Houard 5918, Hendel). Flugzeit Juni bis September. Schiners Zuchtangabe aus *Jurinea mollis* bezieht sich auf *Tephritis Frauenfeldi*.

$5\frac{1}{2}$ —7 mm.

Mittel- und Nordeuropa (auch Scharadagh).

cornupuncta n. sp. ♂ ♀. (Trypetidae, Taf. 14, Fig. 1.)

Aus der Verwandtschaft der *matricariae* Loew und der *leontodontis* De Geer und von gleicher Größe. Thoraxrücken einfarbig ockergelb, sogar mit goldigem Schimmer. Vorderrand des 1. Fühlergliedes und Oberseite der Wurzel des 2. schwarz. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, weit schlanker und spitzer als ein gleichseitiges Dreieck und fast so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen. Wie bei *matricariae* und im Gegensatz zu *leontodontis* reicht das hier zerrissene braune Flügeltgitter bis zum Hinterrande des Schulterlappens. Die 3 auffallenden braunen Flügelflecken am Vorderrande, vor der Spitze

und an tp enthalten einige weiße Pünktchen mehr als bei *leontodontis*. Beide braunen Randstrahlflecken an den Mündungen von r_{4+5} und m sind bei allen 3 Stücken isoliert und abgetrennt, eine Erscheinung, die bei einem oder beiden Strahlen vereinzelt ja auch bei den anderen Arten der *leontodontis*-Gruppe vorkommt und besonders auch von Loew bei *matricariae* erwähnt wird. Randmal mit hellem Tropfen. r_{4+5} unten mit ca. 3 Börstchen. Bei *matricariae* ist das Basalglied des Ovipositors breiter und kürzer gebaut und in der Nähe der Basis hell behaart, während es bei den anderen Arten ganz dunkel pubesziert ist. Sonst wie bei *leontodontis* angegeben. Flugzeit Juni bis Juli.

$3\frac{1}{2}$ —4 mm, Körperlänge und Flügel, ♀ etwas länger.

Österreich, Spanien.

crepidis n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 4.)

Syn. *leontodontis* Frfld. 1863, 219 und Kaltenbach 1859, S. 257.

Aus der nächsten Verwandtschaft der *leontodontis* De Geer, aber größer. Thorax und Schildchen fast einfarbig lehmfarbig bestäubt, nicht aschgrau wie bei *leontodontis*. Längsstreifung des Mesonotums undeutlich. Abdomen auch mit einem Stich ins Ockergelbe, auffälliger weißgelb behaart als bei *leontodontis*. Legeröhre etwas länger als die letzten 2 Tergite, gelbrot, an beiden Enden \pm geschwärzt. Das braune Flügeltgitter erstreckt sich im Gegensatz zu *leontodontis* in \pm zerrissener Form bis über die Konvexfalte der Cp_3 hinab in den Schulterlappen, der davon ganz ausgefüllt wird. Csc mit einem hyalinen Tropfen. — Alles Übrige wie bei *leontodontis*. r_{4+5} unten im 1. Abschnitt mit ca. 3 Börstchen. Beide Schüppchen decken sich, sind gleich groß.

Ökologie: Die Larven leben gesellig in den Köpfchen von *Crepis chondrilloides* L. und *blattarioides* L. nach Frauenfeld (1863) und *Crepis biennis* L. nach Kaltenbach (1859) und Franz Loew (1866). Tönnchen schwarz. Flugzeit Sommer.

4—4 $\frac{1}{2}$ mm.

Mitteleuropa und Triest.

dilacerata Loew (1846) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 10.)

Syn. *confusa* Rond. nec Wied. (1871).

Aus der nächsten Verwandtschaft der *Bardanae* Schrank, aber am Thorax mehr bräunlich grau bestäubt. Schildchen höchstens an den Seiten etwas gelblich. Borsten ebenfalls ins Fahlgelbe ziehend. Basalglied des Ovipositors oben ganz dunkel behaart. Flügelschüppchen größer als das Thoraxschüppchen.

Für die Flügelzeichnung sind die 3 isolierten braunen Inselflecken charakteristisch: 1. eine Querbinde von der Csc senkrecht nach hinten, ohne ta einzuschließen; hinter m gefenstert, hinter cu zerrissen. 2. Der große Subapikalfleck, der hinten an der m endet und mit den 2 braunen Randstrahlen der Cp_2 nur lose zusammenhängt und 3. der genetzte Saum des tp. — Csc mit hellem Tropfen; akzessorisch kommt ein zweiter vor. Die Verlängerung des tp zur c trifft in der Cm die Grenze des braunen Spitzenfleckes und des vorhergehenden weißen Randfleckes. r_{4+5} unten beiderseits des ta mit ca. 15 Borsten besetzt.

Ökologie: Larven im aufgetriebenen Köpfchen von *Sonchus arvensis* L. (Loew 1847, 1862; Tief 1888; Lampa 1893.)

4 $\frac{1}{2}$ —5 mm.

Mittel- und Nordeuropa.

dioscurea Loew (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 8.)

Loew (1862), Schiner (1864), Rondani (1871). — Strahl (1906, Span. Dipt., II. Teil, p. 359), Czerny (1910, Span. Dipt., III. Teil, p. 254).

Kopf, Fühler und Taster gelb. Grundfarbe des Körpers wie bei *leontodontis*, Bestäubung aschgrau, am Abdomen dunkler. Mesonotum mit 3 dunkleren, braunen Längslinien, eine median, die 2 äußeren in der Linie der dc. Behaarung überall weißlich. Borsten schwarz. 1. ors weiß. Thorax fein, Abdomen rauher behaart. Basalglied des Ovipositors kaum so lang wie die letzten 2 Tergite, schwarz, auf der Wurzelhälfte weißlich pubesziert. Beine gelb. Schenkel entweder auch vorherrschend lehmgelb oder \pm verdunkelt, besonders die hinteren, die ganz schwärzlich sein können, mit Ausnahme der Spitze. Var. *nigripes* Strobl (1910, Mitt. Ver. Steierm., Bd. 46, S. 195). Das Flügelschüppchen überragt das Thoraxschüppchen. Flügel im Wurzeldrittel ungefleckt hyalin, das braune Gitter weitmaschiger als bei der nächststehenden *nigricauda*. Unterhalb der cu nur 3 schmale braune Zähne, die nie über die Längsfalte der Cp_3 hinübergreifen; auch der basale der 3 ist mit dem unten ungezähnten, meist sehr blassen Längsstrich an der an-Wurzel nicht verbunden. Beiderseits des ta in der Regel nur je 1 weißer Punkt oben im braunen Saume. Der einzige weiße Tropfen im braunen Saume des tp in der Cd wird innen durch einen fast quadratischen braunen Rahmen abgegrenzt. Csc in der Regel mit einem hellen Tropfen. r_{4+5} unten im Basalabschnitte unbeborstet oder mit bloß 1—2 Börstchen besetzt.

Ökologie: Mik zog die Art am 15. Juli 1894 in Hainfeld, Niederösterreich, aus Blütenköpfen von *Chrysanthemum corymbosum* L., Frauenfeld (1863) von *Crepis-spec.*, Niederösterreich. Tavares (1903 und 1905) aus *Artemisia crithmifolia* L. Trotter, Howard 5679 aus *Achillea millefolium* L. Köpfchen nicht sichtbar deformiert.
3—3 $\frac{1}{4}$ mm.

Süd- und Mitteleuropa.

fallax Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 3.)

Syn. *Nesii* v. Ros. (1840), nom. nud.; *fallax* Schin., Rondani.

Aus der nächsten Verwandtschaft der *leontodontis* De Geer und leicht mit ihr zu verwechseln. Während bei dieser und ihren anderen Verwandten das Abdomen oben hell behaart ist, ist er bei *fallax*, *ruralis*, *Nesii* und *melanotrichota* dunkel pubesziert und nur am Hinterrande der einzelnen Tergite finden sich helle Härchen. Thoraxfärbung und Streifung wie bei *leontodontis* angegeben. Legeröhre kürzer als die letzten 2 Tergite des Abdomens; flach trapezförmig und so lang wie basal breit, stumpf, dunkel pubesziert, schwarz, an den Seiten rot bis ganz schwarz. Körperfärbung und -zeichnung wie bei *leontodontis* angegeben.

Die braunen Zacken oder Zähne unten an dem *cu* in der *Cp*₃ verbinden sich untereinander und mit dem braunen und hier auch im Gegensatze zu *leontodontis* mit braunen Zähnen im Schulterlappen versehenen Längsfleck an der Analiswurzel zu einem Gitter, das auch die Konvexfalte dieser Zelle (*Cp*₃) überschreitet. Der helle Tropfen der *Csc* fehlt nur selten. Der braune „Randalfleck“ ist bei *fallax* und *ruralis* so lang wie die Fläche, welche die anschließenden 2 weißen Randflecke der Marginalzelle einnehmen; bei *leontodontis*, *matri-cariae*, *crepidis*, *cornupuncta*, *Frauenfeldi* ist er \pm kürzer. Charakteristisch ist, daß die distale Grenze dieses braunen „Randalfleckes“ in der Marginalzelle schief auf *r*₂₊₃ steht; bei den genannten 5 verwandten Arten steht sie senkrecht! *r*₄₊₅ unten mit 2—3 Börstchen auf dem 1. Abschnitt. Beide Schüppchen decken sich beinahe; das untere kaum kürzer.

Ökologie: Das von Frauenfeld (1863) aus einer *Crepis*-Art (*blattarioides* Vill.) gezogene Stück gehört meiner *Teph. crepidis* an.

3 mm ♂ bis 4 $\frac{1}{2}$ mm ♀.

Mittel- und Nordeuropa.

formosa Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 9.)

Loew (1862), Schiner (1864), Rondani (1871).

Aus der Verwandtschaft der *Bardanae* Schr. Kopf blaßgelb. 1. ors weißgelb, die übrigen Borsten, auch die des Thorax, schwarz, aber ins Rote neigend bis rotgelb. Grundfarbe des Thorax und Abdomens wie bei *arnicae* angegeben. Bestäubung auf dem Mesonotum dicht graulich lehmgelb, an den Pleuren mehr grau; Abdomen mehr graubräunlich. Die gewöhnlichen 3 dunklen Längslinien des Mesonotums nur hie und da schwach angedeutet. Schildchen in der Mitte meist unbestäubt kaffeebraun. Behaarung überall weißgelb. Basalglied des Ovipositors schwarz, seitlich rot, höchstens so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, dunkel, rötlich pubesziert. Beine rotgelb, Schenkel hie und da mit braunen Längswischen. Beide Schüppchen gleich groß.

Die Flügelzeichnung wurde schon in der Artentabelle charakterisiert. Weiße Punkte können auch schon in der *Csm* und in der *Cp*₁ vorkommen. In der *Cp*₂ können die größeren weißen Tropfen auch durch Punkte ersetzt sein. Ein gelber Tropfen in der *Csc* fehlt meist, kann aber auch vorhanden sein. Die Verlängerung des *tp* zur *c* trifft in die braune Spitze der *Cm*, bei *Bardanae* in den basalwärts davon gelegenen weißen Randfleck. An den Mündungen von *r*₄₊₅ und *m* nur kleine isolierte braune Fleckchen. *r*₄₊₅ unten mit 2—3 Börstchen im ersten Abschnitt.

Ökologie: Larven in den etwas hypertrophierten Blütenköpfen von *Sonchus oleraceus* L., die geschlossen bleiben; nach Tief (1888), Ceconi (1902), Howard (6109). Flugzeit Mai bis August.

4—5 mm.

Süd- und Mitteleuropa.

Frauenfeldi n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 6.)

Syn. *leontodontis* Frfld. 1856, S. 548; 1861, S. 165 u. 1863, S. 219; *conura* Schin. p. p. 1858, S. 678, 104, ex *Jurinea mollis*.

Aus der Verwandtschaftsgruppe der *leontodontis* De Geer, aber schon durch die viel erheblichere Größe leicht unterscheidbar. Das ganze Körperkolorit ist heller als bei dieser, weil die Grundfarbe des Thorax und Schildchens ockergelb statt kaffeebraun ist. Auch das Abdomen heller grau. Charakteristisch für diese Art ist das außerordentlich lange Basalglied der Legeröhre, das gut so lang wie die vorhergehenden 4 Abdominalsegmente und von schlank zugespitzter Gestalt ist. Es ist glänzend rot, an der Wurzel oben mit schwarzem Dreieck und in der Basalhälfte weißgelb, hinten dunkel behaart. Das Thorax-

schüppchen überragt deutlich das Flügelschüppchen. Der braune Trennungsstrich der 2 weißen trapezförmigen Flecken der Marginalzelle steht hier nicht senkrecht auf r_{2+3} und ist nicht isoliert, sondern liegt schief und ist mit dem großen braunen Subapikalfleck an dem r_{2+3} verbunden. Dadurch entsteht eine schiefe weiße Querbinde von der Mündung der sc bis zum oberen Ende des tp . Csc mit kleinem gelblichen Punkte, der auch fehlen kann. Die Flügelzeichnung hinter der cu bis in den Schulterlappen ist dieselbe wie bei *fallax* Loew angegebene. r_{4+5} unten mit 3—6 Birstchen im 1. Abschnitt.

Ökologie: Larven gesellig in den Köpfen von *Jurinea mollis* L. Köpfchen verhärtet, ohne eigentliche Deformation. Tönnchen schon im Juni leer; nach Frauenfeld l. c. Hieher gehört auch *flavicauda*, die Scheffer in Rossi (1848) aus *Jurinea mollis* zog. 5—6 mm, Flügel 5 mm.

Österreich, Rumänien, Albanien.

Heiseri Frfld. (1865) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 3.)

Syn. *hyoscyami* Loew (1844, 1862, 1869), Frauenfeld 1856, 1861, 167; Schiner 1864. Von *hyoscyami* Loew nicht leicht zu unterscheiden. Die Grundfarbe ist mehr ockerig grau, teilweise lehmgeb. Das Basalglied der Legeröhre ist etwas länger als die letzten vier Tergite zusammen, schlank, auch an der Basis gelb behaart. Das Thoraxschüppchen überragt das Flügelschüppchen.

Die Flügelzeichnung ist hellbraun, ausgedehnter als bei *hyoscyami*. Der braune Fleck an der Csc hängt oft durch sein Gitterwerk mit jenem am ta zusammen, durchquert auch die Cd , überschreitet den cu , hängt lose mit dem Analgitter zusammen und erreicht mit einem Aste den Flügelhinterrand, der gleich distal davon noch einen braunen Punkt aufweist. Der braune Fleck am tp hängt mit dem braunen Striche unten an dem cu , gegenüber dem ta zusammen und ist fast so breit wie lang.

Ich halte die Art mit der kürzeren Legeröhre, wie Loew 1862 Anmerk. ausgeführt hat, für die Art *Linnés*. 1869 hat dann Loew seine Ansicht grundlos geändert und den überflüssigen Namen *personatae* eingeführt.

Ökologie: Frauenfeld zog die Art als *hyoscyami* Loew 1856 und 1861, 167 aus *Carduus nutans* L. 1865 fügte er noch die Zucht aus Blütenköpfen von *Carduus defloratus* L. hinzu.

4½ mm ♂ bis 6 mm ♀. Flügel 5 mm. Mitteleuropa, Albanien, Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

heliophila n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 4.)

Kopf bräunlichgelb, Fühler und Taster rotbraun, erstere dunkler. Körpergrundfarbe schwarzbraun, Bestäubung überall dicht, am Thorax mehr ins Bräunliche, am Abdomen mehr ins Graue neigend. Mesonotum mit 5 deutlichen braunen Längslinien, die äußeren vorne an der Naht endend. Behaarung überall weißgelb, am Thoraxrücken schütterer als am Abdomen. Die normalen Borsten schwarz. Beine rötlich, Schenkel mehr braun. Schüppchen gleich lang, gelblichweiß. Basalglied des Ovipositors schlank trapezförmig, fast so lang wie die 3 vorhergehenden Tergite zusammen, schwarz, an den Seiten rot, kurz dunkelrot behaart. — Die Flügelzeichnung ähnelt am meisten der von Frauenfeld. Die braunen Mündungsrandstrahlen am r_{4+5} und an der m sind aber hier bandartig schmal und außen nicht wie bei Frauenfeld stark verbreitert. Auch liegt der gemeinsame Gabelstiel dieser 2 Strahlen weiter wurzelwärts als bei letzterer Art. Csc ganz schwarzbraun. Der mittlere der 3 weißen Tropfen der Csm ist von jenem der Cp_1 , der über dem tp liegt, durch Braun breit getrennt; bei Frauenfeld fließen sie voll zusammen. r_{4+5} unten bis über ta hinaus beborstet. (Hamburger Mus.) 5½ mm.

Thüringen, Österreich (Wachau, IV).

hyoscyami L. (1758) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 4.)

Syn. *hyoscyami* Fall., Meigen, Zetterstedt, Frauenfeld 1863, Loew 1862 Anmerk., Rondani. [— nec *hyoscyami* Loew (1844, 1862, 1869), Schiner 1864.] *personatae* Loew, Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1869, S. 9.

Kopf, Taster, Fühler, Beine gelb. 1. ors weißlich. Grundfarbe von Thorax und Abdomen dunkelbraun, Lateralstreifen am Thorax bis auf die Seiten des Schildchens lehmgeb. Bestäubung dicht hellgrau, kaum ins Ockerige neigend. 3 dunklere Längslinien am Mesonotum (1 mediane und 2 in der Linie der dc) ± deutlich erkennbar. Behaarung überall fast weißlich. Hinter jeder dc -Borste ein nackter Fleck; ebenso die Mitte des Schildchens unbehaart. Borsten schwarz. Basalglied des Ovipositors höchstens so lang wie die letzten 3 Tergite, schwarz, an der Basis weißlich, sonst dunkel pubesziert. Das Thoraxschüppchen überragt das Flügelschüppchen.

Flügelzeichnung dunkelgrau, in der Anlage wie bei *Heiseri*, aber weniger ausgedehnt, in allen Teilen mehr reduziert. So ist der braune Fleck an der Csc von der Gruppe am ta

getrennt und endet unten an der m. Der braune Fleck am tp ist deutlich länger als breit und der braune Strich unten an der cu, dem ta gegenüber, ist mit ihm nicht verbunden. Am Hinterrande des Flügels in Cp_3 keine braunen Flecken. Csc schließt einen hellen Tropfen ein. r_{4+5} unten mit ca. 6 Börstchen. Loews Flügelbild 1862, XXIII, 2 wurde nach einem Stücke Frauenfelds hergestellt und gehört nicht zu seiner beschriebenen Art, sondern zu *hyoscyami* in unserem Sinne.

Ökologie: Larven in den nicht deformierten Blütenköpfen von *Carduus personatus* L. (Loew 1862, 1869), *nutans* L. (Frauenfeld 1863, 218) und *crispus* L. (Hendel). Tönnchen (3,5 mm, 1,5 mm) schwarzbraun, ohne eingeschnittene Segmentierung, ziemlich glänzend; die 3teiligen Hinterstigmen subdorsal gelegen, die apikalen Vorderstigmen mit ca. 6 Knospen. Die Fliegen schlüpfen Mitte August. Flugzeit Mai bis September.

$3\frac{1}{2}$ mm ♂ bis $4\frac{1}{2}$ mm ♀.

Mittel- und Nordeuropa, Albanien.

kukunoria n. sp. ♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 6.)

Kopfprofil abweichend, fast rechteckig. Kopf etwas länger als hoch, Auge so hoch wie lang. Wangen und Backen schmaler als das 3. Fühlerglied. Kopf, Fühler und Taster gelb, drittes Fühlerglied hell rotbraun. Thorax und Abdomen von schwärzlicher Grundfarbe, grau bestäubt. Am Thorax sind Schulter und ein Lateralstreifen bis zur Fühlerwurzel lehmgelb. Behaarung relativ kurz, gelb. Borsten schwarz. 1. ors weiß. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, länger als basal breit, so lang wie die letzten 3 Tergite, oben zerstreut gelb behaart. Beine lehmgelb. — Die Flügelzeichnung ähnelt der von *dioscurea* Loew. Flügel im Basaldrittel hyalin, an der Wurzel der an ein längliches braunes Fleckchen. Csc mit Ausnahme eines helleren Spitzenpunktes schwarzbraun; von ihr zieht sich das Braun fleckenartig bis zum r_{4+5} herab. ta schmal braun gesäumt. Cm in der ersten Hälfte zwischen r_1 und r_{2+3} hyalin, in der 2. braun, mit einem kleinen hyalinen Dreieck, das durch die Verlängerung des tp zur c geschnitten wird. Csm oberhalb ta in gleicher Ausdehnung hyalin wie in der Cm. Randstrahlen der Flügelspitze fehlen. Nur oberhalb der Mündung von r_{4+5} liegt ein braunes Fleckchen, an jener der m fehlt es. Mündung der Cp_1 ganz hyalin. Cp_2 ohne Strahlen, getropft. In der Cp_3 reichen die braunen isolierten Flecke hinten an dem cu nur bis zur Längsfalte der Zelle. r_1 mündet merklich vor der Flügelmitte. (Hamburger Mus.)

4 mm.

Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

leontodontis De Geer. (1776) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 1.)

Loew (1844 u. 1862), Mik (1887), p. p. Schiner (1864), Rondani (1871).

Syn. *sejuncta* Rond. (1871).

Kopf lehmgelblich, ebenso Fühler und Taster, Stirnstrieme gesättigter. Fühler hie und da dunkler. Lunula und Orbiten weißgrau bestäubt. 1. ors weiß.

Thorax und Schildchen von matt licht kaffeebrauner Grundfarbe, welche oben an den Brustseiten, auf der Oberseite des Schildchens, vor demselben auf dem hinteren Teile des Mesonotums und damit im Zusammenhange in Form von 5, nach vorne sich verschmälernden Längsstreifen (-linien) sichtbar bleibt, während die unteren Pleuren, die Schildchenseiten und das vordere Mesonotum zwischen den Längslinien dicht hellgrau bereift sind. Von den fünf Längslinien ist eine median, die beiden nächsten sind in den Linien der dc gelegen. Die äußersten verlaufen hinter der Naht in der Linie der ia, biegen in der Naht sesselartig abwärts und enden am Schulterkallus. Die kurze anliegende weißgelbe Behaarung beschränkt sich hauptsächlich auf die graubestäubten Teile. — Die angegebene braune Längsstreifung des Rückens ist nicht immer gleich deutlich erkennbar. Metanotum und Abdomen dunkler und oliv-ashgrau gefärbt. Alle Tergite bloß mit weißgelber kurzer Behaarung bedeckt. Basalglied der Legeröhre ungefähr so lang wie die letzten 2 Tergite, meist etwas kürzer, an den beiden Enden schwarz, in der Mitte, wenigstens an den Seiten, rotgelb. Es gibt aber auch ganz rote und ganz schwarze Legeröhren. Behaarung derselben stets dunkel. Beine bräunlichgelb, Schenkel oft dunkler. Beide Schüppchen gleich lang.

Im Flügel ist der Schulterlappen stets ungefleckt und hyalin; nur an der Analiswurzel, jenseits der Anzelle, liegt ein ungezählter kurzer brauner Längsfleck. Auch vor der Mündung der an liegt ein charakteristisches braunes Fleckchen. Csc mit oder ohne hellen Tropfen. Mik fand unter 120 Stücken einer Zucht 23 ohne weißen Punkt; bei anderen ist er sehr klein. Der in und unter der Csc liegende braune Randfleck des Flügels schneidet die Längsadern senkrecht und ist an der Kosta gemessen kürzer als der von den 2 folgenden hyalinen Randflecken eingenommene Raum. Basal $\frac{1}{3}$ des Flügels größtenteils glashell. In der Cp_3 liegen unten an der cu nur einige braune Zacken, die nicht unter die Konvexfalte dieser Zelle hinaus reichen und sich auch nicht gitterartig miteinander verbinden, was beides bei *fallax* Loew der Fall ist. r_{4+5} unten mit 1—3 Börstchen im 1. Abschnitt.

Teph. sejuncta Rond. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 18) dürfte auf Stücke mit ganz schwarzbrauner Csc gegründet sein.

3—4 mm, Flügel 3—3½ mm.

Ökologie: Die Larven leben nach Frauenfeld (1863), Kaltenbach (1874), Mik (Verh. zool. bot. Ges. Wien 1887, S. 184, Taf. IV, 12—15), Tief (1888), Kieffer (1892), Houard 6057, Ross 962 gesellig in den Blütenköpfen von *Leontodon autumnalis* L. und *hispidus* L. nach Jaap (1923), ohne sehr auffällige Deformationen zu verursachen. Sie fressen die Blüten und den Fruchtboden aus, verpuppen sich in diesem Hohlraum und fallen hie und da auch von hier in den hohlen Stengel. An solchen Blütenköpfen steht der Pappus nie vor und die Deckblätter sind oben schraubig zusammengedreht. Flugzeit Mai bis September. Tönnchen 4 mm lang, 1½ mm dick, schwarz, matt, feinst quergerunzelt, ohne vertiefte Ringelung, nur matte und schwach glänzende Ringe wechseln ab. Der kugelig gewölbte hintere Pol hat genau in der Mitte ein ganz kleines glänzendes Fleckchen, auf dem die 2 dreiteiligen Hinterstigmen mit Mühe wahrgenommen werden können.

Andere Nährpflanzen sind mit Sicherheit nicht festgestellt. De Geer (1776) nennt *Taraxacum officinale* Web., was bisher nicht bestätigt wurde. Die Fliegen aus *Crepis* gehören der *T. crepidis* n. sp., jene aus *Jurinea mollis* der *T. frauenfeldi* n. sp. an. Beide Zuchten wurden von Frauenfeld gemacht und der *T. leontodontis* zugeschrieben. Kaltenbach (1859) erwähnt auch *Chrysanthemum leucanthemum* L., wobei die Bestimmung der Fliege fraglich bleibt. Dasselbe gilt von *Arnica montana* L. (v. Roser 1840).

*Ganz Europa, Nordafrika*¹⁾.

matricariae Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 5.)

Syn. Alle zitierten Zuchtangaben von Frauenfeld, Schiner, Kaltenbach, siehe Beckers Katalog, gehören nicht zu dieser Art.

Aus der Gruppe der *leontodontis* De Geer. Thorax und Schildchen wie bei dieser Art dicht gelbgrau bestäubt, aber ohne merkliche Streifung. Schildchenseiten ockergelb. Abdomen wie der Thorax gelbgrau. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, an den Seiten nicht selten rot, so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, kaum spitzer als ein gleichseitiges Dreieck, an der Wurzel hell, sonst dunkel pubesziert. Fühler und Beine lehmgelb, 1. und 2. Glied der ersteren und Außenseite der Schenkel oft gesättigter gefärbt.

Die Flügelzeichnung unterscheidet sich von *leontodontis*, daß der Hinterflügel bis zum Rande des Schulterlappens vom braunen Netzwerk bedeckt wird. Charakteristisch ist, daß das weiße subapikale Querband ziemlich gerade und kaum bogig gekrümmt ist wie bei den verwandten Arten. Auch die distal davon liegenden braunen Flecken an den Mündungen von r_{4+5} und m , die hie und da vom übrigen braunen Flügeltitter ± abgetrennt sein können, sind am Flügelrande viel breiter als die angrenzenden weißen Randflecke. Randmal mit einem hellen Tropfen. Sonst wie bei *leontodontis* beschrieben. Nährpflanze noch unbekannt.

3½—4 mm.

Mediterranebiet, einschließlich Kleinasien.

melanotrichota Hend. ♀ (1903, Wien, Verh. zool. bot. Ges., S. 383).

Am nächsten der *Tephritis arnicae* Loew stehend.

Die Art hat die schwarze Behaarung der Abdominaltergite mit *fallax* und *ruralis* gemein, nur das 1. Tergit und die Hinterränder der übrigen sind weißgelb behaart. Während die genannten 2 Arten das Mesonotum aber mit weißlicher Pubeszenz bedeckt haben, ist es hier wie bei *arnicae* Loew vorherrschend dunkel behaart. Unsere Art ist auch die einzige, bei der die 1. ors ebenfalls schwarz wie die 2. ist, während sie sonst weißgelb ist.

Kopf rotgelb. Körper dunkelgrau. Schultern, Schildchenseiten, Abdominalbasis, schmale Randsäume der folgenden Tergite und das ganze 6. lehmgelb. Legeröhre rotgelb, so lang wie die letzten 3 Tergite, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, dunkel behaart. Fühler und Beine rotgelb. In der Flügelzeichnung ähnelt die Art der *ruralis* Loew. Die großen weißen Flecken und Tropfen sind aber erweitert und zusammengefloßen, wodurch das braune Gitter zerrissen und in große ± isolierte braune Inselflecken zerlegt wurde, die nur mehr die kleinen weißen Tropfen zeigen. Hierin besteht auch der Übergang zur Flügelzeichnung der *dilacerata* Loew.

6 mm, Flügel 5 mm.

Norwegen.

multiguttata Beck. (1913, Ann. Mus. St. Petersburg., Bd. XVII, S. 645, 316) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 5.)

¹⁾ Nach Macquart, Dipt. exot. Suppl. 3, 1847, p. 225 (65), angeblich aus Australien.

Kopf blaßgelb, Fühler, Taster und Beine hell rotgelb. Grundfarbe des Körpers schwarz, dicht hellgrau bestäubt und überall dicht gelblichweiß pubesziert, auch das glänzend schwarze Basalglied der Legeröhre. Dieses kürzer als basal breit, trapezförmig, etwas länger als das 6. Tergit. Die normal schwarzen Borsten sind hier fahlgelb. Schüppchen gleich lang.

Flügel byalin, Csc gelblich. Das zerrissene und blaßbraune Netzwerk ist über den ganzen Flügel in Form von ziemlich gleich großen Quersplecken verteilt. Nichtsdestoweniger läßt sich in der Gruppierung der Flecken ein Tephritis-Flügel vom Typus der dioscurea leicht erkennen. Von den normalen 3 größeren braunen Regionen ist keine vorhanden. Cm bloß mit den 2 großen weißen Flecken; darunter in der Csm 3, einer davon vor dem ta liegend. Flügel hinter der Längsfalte der Cp_3 ohne Fleckung.

2,5—2,75 mm.

Pers. Belutschistan.

mongolica n. sp. ♂. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 7.)

Steht der *nigricauda* Loew am nächsten und der *dioscura* Loew.

Von beiden ist sie sofort daran zu erkennen, daß bei ihr die Cp_2 , Cp_3 und der Schulterlappen braun sind und von isolierten, nicht zusammenfließenden weißen Tropfen durchbrochen werden. Auch die Cd ist bis zu ihrer Basis braun und gegittert. Csc ohne hellen Punkt. Schenkel bis auf die schmalen Spitzen schwarz. (Hamburger Museum.)

$3\frac{1}{4}$ mm.

Mongolei (Kuku-noor-Gebiet).

nebulosa Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, Bd. XII, S. 34, 51) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 2.)

Über die Behorstellung des Kopfes und Schildchens wird von Becker nichts angegeben, so daß die Stellung der Art hier nur provisorisch ist. — „Thorax und Abdomen von schwarzer Grundfarbe, grau bestäubt mit weißen Borsten und Haaren: das letzte Segment ist so lang wie die 2 vorhergehenden zusammen. Kopf ganz rostgelb, Beine und Hüften desgleichen. Der braune Spitzenfleck auf den Flügeln ist nicht sehr deutlich strahlenförmig ausgebildet; die Flecken unter der 4. Längsader sind vielmehr durch den Zusammenschluß heller kreisförmiger Flecken entstanden, auch ist der braune Spitzenfleck selbst von mehreren kleinen kreisförmigen hellen Flecken durchbrochen. Eine Verbindung mit den mehr gelbbraunen Randalflecken ist nur angedeutet.“ — Im Flügelgeäder steht die Art der *angustipennis* nahe und unterscheidet sich von ihr wie in der Artentabelle angegeben. (Einen Flügel von Beckers Type gesehen.)

$3\frac{1}{2}$ mm.

Osttibet.

Nesii Wied. in Meigens Systemat. Beschreibung, Bd. 6, S. 382; Loew 1844, S. 408, Am. 2. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 6.)

Syn. *conjuncta* Loew (1844) ♂♀, 1862 ♂♀ exklus. Var. Anm. Schiner (1864); *decipiens* Rond. (1871).

Aus dem Verwandtschaftskreise der *leontodontis* und der *fallax* nahestehend. Die kurze Behaarung des Abdomens ist bei ♂ und ♀ gegen das Licht besehen zum allergrößten Teile schwarz, im reflektierten Lichte aber erscheinen die Spitzen der Haare, besonders die Härchen am Hinterrande der Tergite gelb. Basalglied des Ovipositors schwarz, an der Wurzel gelb pubesziert, so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen. Grundfarbe des Körpers wie bei *leontodontis* angegeben; Bestäubung aber auffallend dunkler, dunkelgrau; noch dunkler das Abdomen. Fühler ± braun bis dunkelbraun, 1. und 2. Glied oben oft geschwärzt. Kopf rotbraun. — Beine dunkel rostgelb, die Schenkel bis auf die Spitze geschwärzt; auch oft die Hinterschienen gebräunt (♂) oder die Schenkel zeigen nur ± breite und deutliche schwärzliche Längsstreifen, namentlich f_1 (♀).

Die Flügelzeichnung hat dieselbe Anlage wie bei *fallax* — die Gruppe weißer Tropfen dieser aber, die den braunen Mittelfleck des Flügels unter Csc von dem subapikalen Randfleck trennt, ist bis auf 2, nämlich dem weißen Tropfen oberhalb tp an der m und demjenigen unter dem weißen Randfleck der Cm gleich jenseits r_1 in der Csm — reduziert. Dieser 2. Tropfen fließt an r_{2+3} (zum Unterschiede von *pulchra*) mit dem schieftrapezigen Flügelrandfleck der Cm zusammen, wird aber selbst nie trapezförmig wie bei den anderen Arten der *leontodontis*-Gruppe. Er bleibt unten rund und tangiert rückwärts höchstens r_{4+5} ; auch bleibt er in der Regel der einzige in der Mitte der Cm (wie bei *pulchra*), während die anderen Arten dort 3 liegen haben, einen davon immer vor ta. — Csc ganz schwarz, ohne hellen Punkt. In der Cp_3 reicht das braune Gitter mit seinen Fortsätzen nicht über die Längsfalte hinab. Ihm ist häufig an der an-Wurzel der meist gezähnte braune Längsfleck angeschlossen. Schulterlappen hyalin. Der weiße Punkt in der braunen Spitze der Cm fehlt hier und da ein- oder beiderseitig. r_{4+5} unten mit ca. 5—6 Börstchen im 1. Ab-

schnitt besetzt. Die braunen Randstrahlen der Flügelspitze sind distal trompetenartig erweitert und daher etwas variabel in der Breite.

Ökologie: Larven in den undeformierten Blütenköpfen von *Leontodon autumnalis* L. (Frauenfeld 1861); ? *Chrysanthemum leucanthemum* L. (Tief 1888) und *Picris hieracioides* L., Wien.

4—4½ mm.

Europa, Frankreich, Korsika, Skandinavien.

nigricauda Loew (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 7.)

Syn. *spretata* Loew, Berl. Ent. Zeit. 1861, S. 297, T. II, 26, ♀; *matricariae* Frfld., Verh. zool. bot. Ges. 1861, 167 (ex *Chrysanth. inodorum*); *matutina* Rond. (1870), ♂♀; *spretata* und *matricariae* Effl. (1924, p. 110, Pl. IV, 1 u. p. 111, Pl. IV, 4).

Der *dioscurea* sehr ähnlich, auch in der wechselnden Schenkelfärbung und durch folgendes zu unterscheiden. Das Basalglied des Ovipositors ist länger, und zwar etwas länger als die letzten 2 Tergite zusammen; es kann auch an den Seiten rot sein. Das braune Flügelgitter ist gesättigter gefärbt und zeigt durchschnittlich breitere Stäbe. Die 3 braunen Flecken unten an der cu sind breiter, der mittlere enthält oft einen weißen Punkt und der basale ist mit dem braunen Flecken an der an-Wurzel, der hier in den Schulterlappen hinein gezahnt ist, verbunden. Auch der mittlere der 3 genannten Flecken überschreitet hinten die Längsfalte der Cp₃. In dem breiteren Saume des tp liegen in der Cd 2—3 weiße Punkte. Csc ebensooft mit als ohne helles Fleckchen. r₄₊₅ unten im Wurzelabschnitt mit 4—8 Borsten. Beine gelb, f₃ und f₂ hier und da ventral mit ± deutlichen braunen Längsstreifen. Beide Schüppchen gleich lang. — Die Abdominaltergite können teilweise rötlich gerandet sein.

Ökologie: Larven auf dem Blütenboden von *Matricaria indora* L. (Frauenfeld 1861 und 1863); *Achillea ptarmica* L. (Liebel 1886, Schlechtendal, Houard 5704, Kieffer, Ross 56) und *Achillea millefolium* L. (Houard 5678, Ross 56).

3½—4½ mm.

Ganz Europa bis Archangelsk; Nordafrika, Syrien und Kleinasien.

obscuricornis Rond. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 21) ♀.

♀ similis foeminis specierum nonnullarum praecedentium et sequentium, sed ab omnibus diversa praecipue antennis nigricantibus, palpis fuscis et proboscide nigra: apice antennarum tamen paulo minus fusco. Ab una et altera etiam diversa ut sequitur. Alarum pictura fere aequalis *dioscureae*, sed differt oviducto lateribus rufescentibus, non toto nigro et etiam femoribus anticis tantum extra paulo fuscis, non plus minus late et distincte nigricantibus. A *matutina* (= *nigricauda* Loew) etiam distincta abdomine basi non neque anguste lutescente. A *praecoce* quoque et cincta (= *poecilura* Loew) distinguenda prae ceteris, statura paulo majore et vena transversa exteriori perfecta contra medium sita guttae limpidae anterioris non fere extra guttam ipsam. — ♀ unicam legit in Sicilia D. Mina Palumbo.

oedipus n. n. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 8.)

Syn. *cribrata* Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, Vol. XII, p. 35, 53, Taf. 1, Fig. 3, *Urellia*) nom. ter lect.

Kopf und Anhänge hell ockergelb. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schulter, Lateralregion des Mesonotums, Schildchenseiten und obere Pleuren lehmgelb. Bestäubung dicht sandfarbig. Behaarung dicht und relativ rauh, weißgelb. Alle Borsten, die bei anderen Arten schwarz sind, sind hier bleichgelb. a, sc fast so lang und stark wie die b, sc. — Beine ockergelb. Basalglied der Legeröhre rotgelb, so lang wie basal breit, trapezförmig, 1½mal so lang wie das 6. Tergit, sehr kurz und zart rot behaart. Das Thoraxschüppchen überragt stark das Flügelschüppchen, beide weiß und weiß gerandet.

Von den 3 gewöhnlichen braunen Regionen des Flügels ist nur die „strahlende“ subapikale und ein schiefer Querfleck von der Csc zum ta vorhanden. Der Fleck am tp ist auf einen schmalen Saum reduziert. Die Gitterpünktchen der 2 vorhandenen braunen Flecke sind gelb, nicht weiß, auch der Punkt in der braunen Spitze der Cm und die äußerste Spitze der Csc selbst. Nur die großen Tropfen sind weiß. Die braunen Randstrahlen der Flügelspitze sind bandartig schmal. Braunes weitmaschiges Gitterwerk zieht von vorne her durch die 2 Enddrittel der Cd und seine Ausläufer enden hinten an der Längsfalte der Cp₃. Flügelbasis hyalin mit gelben Adern und wenigen verbliebenen Fleckchen. Die 2 charakteristischen weißen Randflecke der Cm sind in der Arttabelle beschrieben. Ein großer weißer Tropfen in der Cp₁ an der m über tp; ein ähnlicher in der Cb₁ diesseits ta. r₄₊₅ unten bis zum ta deutlich behorset.

5—5½ mm.

Nordosttibet und Turkestan (Djarkent).

planiscutellata Beck. (1903, Trypeta) ♂♀.

Efflatoun (1924, Egypt. Trypan., p. 80, Pl. II, 4, Terellia).

Stirne nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, breiter als lang. Lunula groß, halbkreisförmig. Stirnstrieme darüber am Vorderrande mit einigen gelben Härchen. Kopf und Beine blaß ocker-gelb. Wangen linear, Backen niedriger als das 3. Fühlerglied. Dieses $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, vorne mit Oberecke. Hinterkopf oben ausgedehnt konkav. Thorax von schwärzlicher Grundfarbe; Schulterlateralstreifen, sa-Streifen und Schildchen, mit Ausnahme der grauen Oberseite, ockergelb. Alles von einer sehr dichten hell sandfarbigen oder weißlich graugelben Bestäubung bedeckt. Behaarung am ganzen Körper gelblichweiß, Borsten fahlgelb. Mesophragma schwarz, weißgrau bereift. Abdomen lehmgelb, wie der Thorax dicht bestäubt und behaart. Vielfach sind die vorderen Tergite in der Mitte des Vorderrandes, die hinteren längs dessen ganzer Breite unter der Bestäubung geschwärzt. Basalglied der Legeröhre rot-gelb, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das letzte Tergit und etwas länger als basal breit, weißgelb behaart; Spitze braun. Das Thoraxschüppchen überragt ein wenig das Flügelschüppchen. Beine normal beborstet. Flügel milchig hyalin mit gelben Adern. Csc gelblich, 2mal so lang wie breit. Adern gerade. Queradern einander genähert, ta schief, tp senkrecht stehend. r_{4+5} oben und unten nackt. Cp_1 parallelrandig.

Ökologie: Die Larve lebt nach Efflatoun (1925, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, p. 67, Taf. 2) in den Köpfen von (*Pluchea Conyza*) *dioscoridis* D.C., ohne in den Blütenboden einzudringen. Nur 1 Tönnchen in jedem Köpfchen, zwischen zusammengeklebten Blüten-teilen. Larve $3,2 \times 2,8$ mm, gelb; Mundhaken mit 3 Zähnen. Vorderstigma mit 5—7 sitzen-den Knospen. Hinterstigma wie normal dreiteilig, weit voneinander entfernt. — Tönnchen $3 \times 1,9$ mm, ventral flach, dorsal gewölbt und stark segmentiert, glänzend schwarz. 3,5—4 mm.

Ägypten.

poecilura Loew (1869) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 10.)

Becker (1907, Zeitschr. Hym. u. Dipt., p. 388, 420).

Syn. *cincta* A. Costa (1884, Geo Fauna Sarda, III, 46), Rond. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., p. 23) nec Loew, Strobl (1906, Span. Dipt., 2. Teil, S. 359) und Czerny (1910, Span. Dipt., 3. Teil, S. 254).

Am nächsten unbedingt der *praecox* Loew stehend.

Kopf und Anhänge, sowie die ganzen Beine blaßgelb, Gesicht, Lunula und Orbiten weiß. Basalglied der Legeröhre rotgelb, an der Spitze und Wurzel schwärzlich, erheblich kürzer als die letzten 2 Tergite zusammen, kürzer als basal breit, an ersterer braun, sonst wie der ganze Körper weißgelb behaart. Wurzelhälfte des Abdomens und weiter nach hinten zu auch die Seiten lehmgelb, ebenso der Schildchenrand und der Lateralstreifen des Thorax hinter der Schulter. Borsten ziemlich schwärzlich. Die apikalen sc nur $\frac{1}{2}$ der basalen lang und stark. Im Flügelgeäder und in der Zeichnung finde ich keinen nennenswerten Unterschied von *praecox* Loew.

$2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Südeuropa, Nordafrika.

postica Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 5.)

Syn. *heraclei* Fabr., Meig., Rond. nec Linné; *postica* Schin. (1864).

Kopf und Taster blaßgelb. 1. ors weißlich. Fühler gelb. Grundfarbe des Thorax braun, an der Lateralgegend, den Schildchenseiten lehmgelb. Abdomen größtenteils von letzterer Farbe, nur teilweise — besonders das letzte Tergit — verdunkelt. Bestäubung hell graugelblich. Die gewöhnlichen 3 dunklen Längslinien des Mesonotums hie und da erkennbar. Behaarung überall hellgelb. Borsten schwarz. Mitte des Schildchens und 2 Längslinien des Mesonotums hinter den 2 prsc unbehaart! 5. Tergit des ♂ so lang wie die vorhergehenden 3 Tergite. Basalglied der Legeröhre länger als die letzten 4 Tergite zusammen, schlank, rot oder rot-braun, nur an der Spitze dunkel, sonst hell behaart. Beine rotgelb, Schenkel manchmal ver-dunkelt. Das Thoraxschüppchen steht etwas vor.

An den Mündungen von r_{4+5} und m liegen nur isolierte braune Punkte. Der braune Saum des tp überschreitet den tp außen nur am unteren Ende und ist an der m breit vom sub-apikalen braunen Querbande getrennt. Das Braun der Csc hat keinen hellen Tropfen und zieht schief gegen den ta nach abwärts, ohne ihn zu treffen. Diese schiefe Querbinde kann auch am r_{2+3} unterbrochen sein. Das Charakteristikum der Flügelzeichnung ist der isolierte braune Längsfleck, der von der Axillariswurzel an die Unterseite der cu hinüberzieht und der Csc gegenüber endet. r_{4+5} auch unten unbeborstet.

Ökologie: Larven in den Blütenköpfen von *Onopordum acanthium* L. nach Frauenfeld (1856, 1861), Schiner (1858). Blütenboden verdickt.

5 mm ♂ bis $7\frac{1}{2}$ mm ♀.

Mittel- und Südeuropa (Aibanien).

praecox Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 9.)

Strobl (1906, Span. Dipt., II. Teil, S. 359); Becker (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 143), (1907, Zeitschr. Hymen. Dipt., S. 388); Röder (1884, Wien. Ent. Z., S. 41).

Zur Verwandtschaft der *nigricauda* und *dioscurea*. 3. Fühlerglied oft gesättigter, mehr bräunlich gefärbt. „Die Schenkel sind schwarz oder schwarzbraun mit gelbbrauner Spitze, die Schienen und Füße gelbbraun, doch die Hinterschienen gewöhnlich, mit Ausnahme von Wurzel und Spitze, schwarzbraun.“ Doch gibt es auch Stücke, deren Beine bis auf Spuren von braunen Schenkelstreifen ganz gelb sind. Basalglied der Legeröhre schwarz und länger als die letzten 2 Tergite zusammen, an der Wurzel weißlich behaart. Bestäubung des Körpers dunkler grau als bei *dioscurea*. — Flügel mit ausgebreitetem, zusammenhängendem, ziemlich schwarzem Gitter, von einer geringen Zahl relativ großer und von sehr wenigen kleinen Tropfen durchbrochen. Auch die Cd bis auf das hyaline Wurzelviertel darin eingeschlossen. Die 2 weißen Kostalflecke der Cm sind ziemlich gleich groß. Der weiße Punkt unter der Mündung von r_{2+3} wird unten von einem braunen Strahl begrenzt, dessen Unterrand zu dieser Längsader fast parallel läuft. Die 3 braunen Flecken unten an der cu in der Cp_3 sind nicht isoliert wie bei *dioscurea* und *nigricauda*, sondern hängen längs der cu miteinander zusammen, besonders breit der basale und mittlere, ersterer auch mit dem Analfleck. Dieser zeigt in dem Schulterlappen 2 starke braune Zähne. r_{4+5} im Basalabschnitte unten unbeborstet oder höchstens 1 oder 2 Börstchen.

Ökologie: Mik erwähnt ein Exemplar aus Südfrankreich, Verh. zool. bot. Ges. 1880, S. 597, das aus *Filago gallica* L. gezogen worden war.

$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mm.

Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika, Kanarische Inseln.

pulehra Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 2.)

Loew (1862), Schiner (1864), Rondani (1871); Becker (1907, Zeitschr. Hym. und Dipt., S. 385), Strobl (1906, Span. Dipt., II. Teil, p. 360).

Der *Nesii* und *conjuncta* Loew am nächsten stehend. Bestäubung gelblichgrau. Thoraxrücken mit den Längslinien wie bei *leontodontis*. Behaarung überall bleichgelb. Kopf und Beine rostgelb. Fühler gelb bis bräunlich. Basalglied des Ovipositors so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, rot, an der Basis und Spitze geschwärtzt; Behaarung desselben dunkelrot. Die Schüppchen gleich lang.

Im Flügel ist der weiße und runde Tropfen der Csm (zwischen ta und tp) von dem großen weißen Randfleck in der Cm durch einen breiteren braunen Saum am r_{2+3} getrennt, während er bei *Nesii* und *conjuncta* mit ihm zusammenfließt und nur durch die Ader r_{2+3} getrennt wird. In der Cp_3 liegen unten am cu nicht bloß einige braune Fortsätze, sondern ein ausgedehnteres braunes Gitterwerk, das die Längsfalte und auch die an überschreitet. In der Flügelzeichnung kommen ähnliche Variationen vor wie bei *conjuncta*. r_{4+5} unten mit 5 bis 6 Börstchen im 1. Abschnitt. Die Randstrahlen der Flügelspitze sind streifenartig schmal.

Ökologie: Larven gesellig im Fruchtboden von *Scorzonera jaquiniana* Koch (Frauenfeld 1856), *Scorzonera humilis* L. (Mik 1896) und *Scorzonera hispanica* L. (Wien).

$4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm.

Mitteuropa und Mittelrangebiet, einschließlich Kleinasien.

recurrens Loew (1869) ♂♀. (40. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 5.)

Der *pulehra* am nächsten stehend und nur durch folgendes verschieden. Während die braunen, bandartig schmalen Strahlen der Flügelspitze wie bei *pulehra* angeordnet sind, zeigen der weiße Randfleck der Cm und der darunterliegende Tropfen der Csm durch ihr Zusammenfließen die Begrenzung wie bei *Nesii*. Von beiden Arten unterscheidet diese Spezies ein brauner Längsschweif, der schief durch die Mitte der Cd geht und unterhalb der cu zur dicken an-Wurzel hinbiegt, die auch noch darin eingeschlossen wird. In der Cp_3 erreicht das zusammenhängende braune Gitterwerk den Flügelhinterrand, was bei *pulehra* und *conjuncta* nicht der Fall ist. Cc und Flügelwurzel ganz hyalin, ebenso die Cd fast bis zur Mitte. Die beiden braunen Sternstrahlen, die oben und unten auf die beiden Strahlen der Flügelspitze an der Mündung der Cp_1 folgen, bilden gegeneinander verlängert völlig eine gerade Linie. r_{4+5} unten mit 2 Börstchen. (Loews Type gesehen.)

$4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm, Flügel 5 mm.

Spanien, Italien, Griechenland, Amurgebiet.

rufina Rond. (1871, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. III, p. 17) ♀.

Rondani beschreibt die Art zwischen seiner *decipiens* und *conjuncta* Loew. Csc ganz schwarzbraun. „♀ praecedentis et sequentis foeminis proxima, sed ab utraque diversa, praesertim colore corporis rufescente, non griseo et pubescentia fulvescente, non albicante; et distincta a duabus praecedentibus dorso abdominis non nigro hirtulo: praeterea scutellum rufinae

late testaceum, vitta tantum fusca intermedia. Oviductum fuscorufum, apice nigro et brevius segmentis 2 ultimis abdominis. Alae circiter pictae ut in duabus proximis, tamen disco nigricante, praeter guttam limpidam sita contra venam transversam exteriorem, puncta magis numerosa includente. Caput, antennae, pedes ut in sp. sequ. rufescentia. — ♀ unicum observavi in Pedemontio captam a Bellardi.“

ruralis Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 2.)

Czerny (1910, Span. Dip., 3. Teil, p. 254).

Auch aus dem Verwandtschaftskreise der leontodontis De Geer. Wie nur noch bei melanotrichota Hend. und fallax Loew, ja deutlicher wie bei dieser Art sind die Abdominaltergite schwarz und nur am Hinterrande weißgelb behaart — bei den verwandten Arten sind sie ganz hell pubesziert. Im Gegensatz zu fallax ist das Basalglied der Legeröhre merklich länger als die letzten 2 Tergite und auch schlanker zugespitzt; rot, an der Basis und Spitze in wechselnder Ausdehnung geschwärzt, schwarz behaart. Körperfärbung wie bei leontodontis und fallax, im allgemeinen aber etwas dunkler; namentlich die Schenkel sind oft gebräunt. Streifung des Mesonotums weniger deutlich. Loew sagt sogar „ohne dunkle Längslinien“, was nicht wörtlich zu nehmen ist, bei dieser wie bei anderen Arten, von denen er dies angibt. Beide Schüppchen gleich groß.

Das schwarzbraune Flügelgitter ist, ohne zerrissen zu sein, bis zum Hinterrande des Schulterlappens ausgebreitet, was für diese Art besonders charakteristisch ist. Außer dadurch unterscheidet sie sich von fallax noch durch die senkrechte distale Grenzlinie des braunen „Randmalles“ und durch breitere braune Apikalflecke an den Mündungen von r_{4+5} und m, von denen der letztere besonders groß ist und wodurch die Flügelspitze weniger „strahlend“ erscheint. r_{4+5} unten höchstens mit 3 Börstchen.

Ökologie: Die Larven leben zu 1—4 in den Köpfchen von Hieracium pilosella L. und verursachen nur eine unscheinbare Auftreibung des Hüllkelches. Tönnchen schwarz; nach Frauentfeld (1861), Tief (1888), Rübsamen (1890), Kieffer, Houard 6196, Ross 818. Flugzeit Mai bis September.

3½—4 mm, mit Legeröhre etwas darüber.

Ganz Europa.

simplex Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 8.)

Syn. fraterna Beck. (1907, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., S. 385, 417), Czerny (1910, Span. Dipt., 3. Teil, p. 255).

Aus der Verwandtschaft der pulchra Loew. Kopf ziemlich blaßgelb, Anhänge etwas dunkler. ori, vordere ors und vti blaßbraun, die übrigen Kopfborsten weiß. Grundfarbe des Thorax und Abdomens schwarz; Lateralregion des Thorax, Rand des Schildchens und zum größten Teile, mindestens aber seitlich, auch das basale Doppelsegment des Abdomens rostgelb. Bestäubung gelbgrau, am Thorax dichter als am Abdomen. Behaarung kurz, weißgelb. Borsten fahlgelb. Mesonotum ohne Zeichnung. Beine lehmgelb. Thoraxschüppchen mindestens so lang wie das des Flügels, am Rande kurz gewimpert. Basalglied des Ovipositors etwas kürzer als die letzten 2 Tergite, kaum länger als basal breit, rotgelb, an der Spitze oder auch an der Wurzel geschwärzt, dunkel pubesziert.

Flügel der pulchra sehr ähnlich und von ihr durch folgendes verschieden: Csc mit hellem Punkt. Die weißen Randflecke der Flügelspitze sind keine tiefen, ± dreieckigen Einschnitte, deren Zwischenräume braune „strahlende“ Bändchen sind, sondern rundliche Tropfen mit breiten braunen Zwischenräumen. Besonders kenntlich ist die Art dadurch, daß sich das zusammenhängende Braun des Flügels auch über die Cp_3 bis zum Hinterrande des Schulterlappens erstreckt und isolierte weiße Tropfen enthält. r_{4+5} unten mit 4—5 Börstchen bis über den ta hinaus. Beckers Type gesehen.

4—4½ mm.

Kleinasien, Dalmatien, Spanien, Tunis.

stictica Loew (1862) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 6.)

Syn. diotitis Dufour i. litt., Rondani 1871.

Aus der Verwandtschaft der hyoscyami Loew. Kopf und Beine gelb. 1. ors weißlich. Grundfarbe des Körpers wie bei hyoscyami. Bestäubung hellgrau. Behaarung überall weißlich, am Abdomen ziemlich rauh. Borsten schwarz. Basalglied des Ovipositors schwarz, in der Wurzelhälfte weißlich behaart, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, ungefähr so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen.

Die hellbraune Flügelzeichnung der von hyoscyami sehr ähnlich, nur noch reduzierter, so daß darin eine Reihe: Heiseri, hyoscyami, stictica besteht. Charakteristisch ist, daß der braune subapikale Randfleck die c nur in der Spitze der Cm berührt, der weiße Punkt unter der Mündung des r_{2+3} also fehlen muß. Erhalten bleibt dagegen dort, aber etwas weiter distal am Kostalrande, ein isolierter brauner Punktfleck. Die Mündungsflecke

am r_{4+5} und an m sind schmal und vereinigen sich oft undeutlich nach innen hin. Der braune Mittelfleck unterhalb cu ohne weißen Zentralpunkt. r_{4+5} oben und unten ohne Börstchen. Csc mit hellem Punkt.

Ökologie: Nach Leon Dufour (i. litt.), Rondani (1871), Bezzi (1899), Tavares (1903 und 1905) aus Köpfchen von *Diotis candidissima* Desf.

4 mm.

Südeuropa.

truncata Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 12, Fig. 12.)

Loew (1862), Schiner (1864).

Kopf blaßgelb; 3. Fühlerglied oft gesättigter gefärbt; 1. ors weißgelb. Grundfarbe des Thorax und Abdomens wie bei *arnicae* Loew. Bestäubung dicht graulich lehmgelb, am Abdomen mehr ins Graue neigend. Behaarung überall weißgelb, am Abdomen relativ rauh. Mesonotum mit 3 dunkleren Längslinien, eine mediane und 2 über die dc laufend, die nur in gewisser Beleuchtung bemerkt werden können. Beine lehmgelb. Hinterschenkel hie und da dunkel gestreift. Basalglied des Ovipositors merklich kürzer als die letzten 2 Tergite, kürzer oder höchstens so lang wie an der Basis breit, rotgelb, oben dunkel behaart. Schüppchen gleich groß. In der Anlage der Flügelzeichnung gleicht die Art der *arnicae* Loew ganz außerordentlich und nur wie diese hat sie außer den größeren weißen Flecken eine Überzahl von kleinen Tröpfchen. Die Csc hat 2 helle Querstriche, was bei *arnicae* Ausnahme ist. Sonst vergleiche man das bei *arnicae* über den Flügel Gesagte. r_{4+5} unten mit 3—6 Börstchen besetzt.

Ökologie: Larven gesellig auf dem nicht deformierten Blütenboden von *Leontodon incanum* L. (Frauenfeld 1856 u. 1861) und *Hieracium murorum* L. (Frauenfeld 1863). 5—6 mm.

Österreich, Krain.

valida Loew (1858) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 14, Fig. 2.)

Syn. *procera* Loew (1869) ♂♀; *subvalida* Ports. (1875) ♀.

Kolorit des Körpers und Anlage der Flügelzeichnung wie bei *Bardanae*. Kopf und Taster blaßgelb, Fühler relativ kürzer als gewöhnlich, wie die ganzen Beine rotgelb. Grundfarbe des Körpers: Lateralregion des Thorax, obere Pleuren, Schildchen, Abdominalbasis und ± breite Hinterrandssäume lehmgelb, der Rest schwarzbraun. Bestäubung dicht rötlich ockergelb. Behaarung hellgelb, Borsten fahlgelb, 1. ors heller. Basalglied des Ovipositors gut so lang wie die letzten 4 Tergite zusammen, bei frischen Stücken konisch, schlank zugespitzt, etwas aufwärts gebogen, gelbrot, in der Spitzenhälfte pechbraun; in der Wurzelhälfte gelb, sonst dunkel pubesziert. 5. Tergit des ♂ gut so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen; 6. Tergit des ♀ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 5. Thoraxschüppchen mehr als gewöhnlich das Flügelschüppchen überragend.

Flügel gegen die Wurzel hin gelblich. Von der ganz schwarzbraunen Csc zieht sich eine schiefe ebenso gefärbte Querbinde über ta zum tp , an dem sie sich gitterartig auflöst, während sie über m höchstens 1 hellen Punkt in der Cb_1 aufweist. Beiderseits ta keine weißen Punkte. Der große braune Subapikalfleck des Flügels ist distal vor der hyalinen Flügelspitze senkrecht abgeschnitten, an den Mündungen von r_{4+5} und m isolierte braune Punkte. In der Cm 2 gleich große trapezförmige hyaline Randflecke, Spitze der Cm braun, ohne weißen Punkt. Ein solcher liegt aber unter der Mündung von r_{2+3} . Unter den 2 weißen Flecken der Cm 3 solche rundliche in der Csm , einer vor dem ta . Wurzelhälfte der Cd fast ganz hyalin. Unten am cu 3 blaßbraune Flecken bis zur Längsfalte der Cp_3 , ein ebensolcher unten an der an-Wurzel. r_{4+5} unten mit 15—20 Börstchen von der Wurzel an bis jenseits des ta hinaus.

Ökologie unbekannt.

♂ $5\frac{1}{2}$ mm, ♀ $7\frac{1}{2}$ mm. Flügel $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Osteuropa (Südrußland, Ungarn), Kleinasien, Kaukasus.

Anmerkung. Nach den Typen Loews in Berlin ist *procera* Loew dieselbe Art. Die Legeröhre ist nicht schwarz, wie Loew schreibt, sondern dunkel rotbraun, an der äußersten Basis und gegen die Spitze hin pechbraun. Die Flügelzeichnung der *valida-procera* variiert etwas. Beim ♀ der Type *procera* liegt in der braunen Spitze der Cm ein weißer Punkt (siehe Taf. 14, Fig. 2), der dem ♂ und der *valida* fehlt. Ebenso kann in der Cp_1 über dem weißen Tropfen, der oben am tp der m anliegt, ein weißes Tröpfchen oder Pünktchen vorhanden sein oder fehlen. Das braune Fleckchen an der Mündung von m ist manchmal durch einen Stiel mit dem großen braunen Subapikalfleck des Flügels verbunden. — *Teph. subvalida* Ports. ist nach der Beschreibung des ♀ dieselbe Art.

variata Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, Vol. XII, p. 34, 52) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 1.)

Da die Originalbeschreibung keine Angaben über die Beborstung macht, ist die Stellung der Art in dieser Gattung nicht völlig gesichert. „Etwas kleiner als *nebulosa* Beck.; in der Körperfärbung ist keine Abweichung; die Legeröhre ist etwas länger als das letzte Segment,

dunkel rostbraun bis schwarz, glänzend, weiß behaart wie die Abdominalsegmente. Auf den Flügeln ist die Strahlung des braunen Spitzenfleckes etwas vollständiger ausgebildet als bei *nebulosa*; der erste Strahl am Vorderrande steht wesentlich steiler, auch ist der Fleck selbst nicht so wesentlich durchbrochen von kleinen weißen Flecken und die kreisförmige Fleckenbildung auf der unteren Flügelhälfte ist etwas vollständiger. $2\frac{1}{2}$ mm lang.“ — Die Art steht der *brachyura* Loew außerordentlich nahe, wie mir ein Flügel der Type Beckers beweist.

Chines. Turkestan.

vespertina Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 8.)

Syn. *apicalis* Beck. (1907, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., S. 387, 419); Czerny und Strobl (1910, Span. Dipt., Teil III, p. 254).

Auch noch zur Gruppe der *leontodontis* zu zählen. Kopf, Fühler und Taster blaßgelb. Stirnstrieme mehr ins Bräunliche. 3. Fühlerglied gesättigter gefärbt. 1. ors weißlich. Thorax und Abdomen von dunkelbrauner Grundfarbe, die in der Mitte des Schildchens oft zutage tritt. Lateralgegend des Rückens und Schildchenseiten, sowie die Seiten und die Hinterränder des 1. und 2. Abdominaltergites des ♂, weniger deutlich beim ♀ — lehmgelb. Bestäubung des Mesonotums gelbgrau, an den Pleuren mehr grau, am Abdomen dunkler grau. Die 3 gewöhnlichen dunklen Längslinien des Thoraxrückens undeutlich hervortretend. Behaarung überall weißlichgelb. Borsten schwarz. Basalglied des Ovipositors etwas kürzer als die letzten 2 Tergite, an der Basis breiter als lang, oben kurz rötlich pubesziert, rot, an beiden Enden verdunkelt bis schwarz und nur an den Seiten rot gefleckt. Beine lehmgelb. Beide Schüppchen ungefähr gleich lang.

Die Flügelzeichnung ist von allen anderen *Tephritis*-Arten leicht daran zu erkennen, daß die an den Mündungen von r_{4+5} und m liegenden 2 braunen Gabelzinken zu einem pilzförmigen Fleck zusammenfließen, der nur an der Spitze des Flügels einen kleinen halbkreisförmigen weißen Randfleck zeigt. Flügel auch in der Cp_3 und im Schulterlappen bis zum Hinterrande hellbraun mit meist isolierten weißen Punkten und Tropfen; dies gilt auch von der Cd bis zu ihrer Basis. Csc mit hellem Punkt. Der große braune Fleck an und unter der Csc steht nicht senkrecht auf den Längsadern, sondern streicht schief nach hinten und würde verlängert die cu -Mündung treffen. r_{4+5} unten vor dem ta mit 4—5 Börstchen besetzt. (Type *apicalis* Beck. gesehen, deren Legeröhre nicht ganz schwarz.)

Ökologie: Nach Loew in Scholtz (1848) leben die Larven in den Blütenköpfen von *Hypochoeris radicata* L. Auch nach Kaltenbach (1862), Tief (1888) und Kieffer. Flugzeit Mai bis August.

$4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Süd- und Mitteleuropa, Nordafrika.

Zernyi n. sp. ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 13, Fig. 12.)

Die Art steht der *Bardanae* Schrank sehr nahe und gleicht ihr in allen hier nicht weiter angegebenen Merkmalen. Sie ist aber besonders durch die Länge der Legeröhre, deren erstes Glied so lang wie die vorhergehenden 4 Tergite zusammen ist, gekennzeichnet. Die Grundfarbe des ganzen Thorax und Abdomens ist hell ockergelb, sogar das Mesophragma, die Bestäubung goldig ockergelb, die Pubeszenz dicht und ziemlich rau, gelb. Legeröhre rotgelb, an der Basis und Spitze verdunkelt; Wurzelhälfte gelb behaart.

Die Flügelzeichnung hat mit *Bardanae* äußerste Ähnlichkeit. Der braune Spitze der Cm fehlt aber der helle Punkt. Der weiße Punkt unter der Mündung des r_{2+3} liegt in der Mitte des Kostalrandes des braunen Subapikalfleckes des Flügels, nicht jenseits desselben wie bei *Bardanae*.

Meinem Freunde Dr. Zerny in Wien gewidmet, der die Art in Spanien sammelte.

♂ 4 mm, ♀ 5 mm.

Spanien.

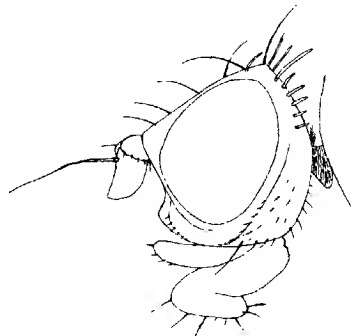
65. Trypanea Schrank.

(1796, Mannheim, Naturh. u. ökon. Briefe über d. Donaumoos, S. 147.)

Bezzi (1907, Wien. Ent. Zeit., S. 54, Emend.); Syn. *Urellia* Rob.-Desv. (1830), Loew, Schiner, Rondani.

Gatt.-Type: *stellata* Fuessly.

Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge. Strieme nackt. 2 ors nach oben gebogen, 3 ori; diese und die vordere ors dunkel. Gesicht konkav. Mundrand aufgeworfen. Wangen



Textfig. 74. *Trypanea stellata* Fuessl. ♀.

schmal. Backen ungefähr so breit wie das 3. Fühlerglied. Kopf höher als lang, selten länger als hoch. Fühler etwas kürzer als das Gesicht, 3. Glied kaum 2mal so lang wie breit, oben etwas konkav, am Ende mit spitzer Vorderecke¹⁾. — Thorax und Abdomen wie bei *Tephritis*, aber nur 2, die basalen sc, vorhanden. Thoraxschüppchen kurz. Körperpubeszenz weißgelb.

Flügel relativ lang, in der Basalhälfte hyalin, subapikal am Vorderrande mit einem braunen Fleck, der Strahlen zum Rande aussendet. Beide Queradern liegen verhältnismäßig weit distal im Flügel.

Untergattungen.

Rüssellabellen zirka so breit wie lang, keinen Hakenrüssel bildend.

Trypanea Schrank s. str.

— Labellen länger als breit und deutlich knieförmig zurückgeschlagen.

Goniurellia n. sbg. Type: *augur* Frfld.

Tabelle der Arten.

- Flügel Spitze an den Mündungen von r_{4+5} und m ohne braune Randstrahlen 1
 — Flügel Spitze mit 2 braunen Randstrahlen in der Cp_1 2
 1. Verlängert man den ta zur c hinauf, so wird der braune Strahl der Cm getroffen. *amoena* Frfld.
 — Die Verlängerung des ta zur c schneidet die Cm vor dem braunen Randstrahl. *stellata* Fuessly.
 2. Der braune Subapikalfleck des Flügels hängt am ta in seiner ganzen Breite zwischen r_{2+3} und m mit dem breiten Fleck zusammen, der von der Csc schief spitzenwärts zieht . . 3
 — Subapikalfleck isoliert. Von der Csc zieht nur eine braune Linie schief zum oberen Ende des ta 5
 3. Cm mit nur einem weißen Randeinschnitt. In die Cd reichen unter der m keine braunen Strahlen hinein. Die 2 Randstrahlen der Cp_1 kurz und durch einen auffallend breiten Stiel verbunden *insularum* Beck.
 — Cm mit 2 weißen Randeinschnitten; in die Cd dringt von vorne her mindestens ein brauner Strahl ein. Die 2 braunen Randstrahlen der Cp_1 lang und durch einen dünnen Stiel miteinander verbunden 4
 4. Kopfunterrand kürzer als die Höhe des Kopfes beträgt. Rüssel und Taster am Mundrande nicht vorstehend. Labellen kurz. Der große braune Flügelfleck schließt in der Cb_1 keinen weißen Tropfen ein *augur* Frfld.
 — Kopfunterrand erheblich länger als die Kopfhöhe beträgt. Rüssel im Mittelstück und in den Labellen auffallend verlängert und dünn, mindestens so lang wie der Kopf. Rüsselknie und Tasterspitzen den Mundrand überragend. Der Hinterrand des braunen Flügelfleckes zeigt in der Cb_1 , gleich diesseits des braunen Strahles der Cd , einen weißen Tropfen. *ensina* n. sp.
 5. Der große weiße Randeinschnitt der Cm gleich hinter r_1 erreicht hinten zwischen dem ta und dem tp breit die m . Cb_1 mit einem isolierten braunen Fleckchen . . . *lacerata* Beck.
 — Der Randeinschnitt der Cm endet hinten schon am r_{4+5} ; Cb_1 ganz hyalin *cosmia* Schin.

amoena Frfld. (1856) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 1.)

Becker (1907, Ann. Mus. St. Petersburg., Vol. XII, 285 und 1913 *ibid.*, Vol. XVII, p. 643), (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 140), (1907, Zeitschr. Hym. u. Dipt., S. 385, Algier); Bezzi (1913, Ind. Trypan., p. 167, Pl. X, 70), (1913, Philipp. Journ., p. 328), (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 46); Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 119, Pl. V, 6).

Syn. *stellata* Loew var. 1 (1844); ? *parisiensis* Rob.-Desv. (1830); *parisiensis* Rond. (1870).

Bestäubung mehr gelblich aschgrau. Beine und Fühler gelb. 3. Glied manchmal etwas verdunkelt. Sonst wie bei *stellata* beschrieben.

Die Hauptunterschiede von dieser Art liegen in der Flügelzeichnung. Der braune Saum des ta ist oben nicht isoliert, sondern mit einem kurzen Ausläufer des großen braunen Präapikalfleckes verbunden; manchmal außerdem noch unten und auch in der Mitte. Verlängert man den ta zur Kosta hinauf, so wird stets der braune Strahl der Cm geschnitten; ta steht so schief, daß sein oberes Ende der Flügel Spitze näher ist. Der braune Saum des tp endet

¹⁾ Bei *cosmia* und *insularum* vorne abgerundet.

nicht an der cu wie bei *stellata*, sondern geht bis zu deren Mündung. Die 2 weißen Zwischenräume der Cp_2 , jenseits des tp , reichen oben nicht bis zur m hinauf wie bei *stellata*. Der weiße dreieckige Fleck in der Mitte der Cm reicht mit seiner Spitze manchmal unter r_{2+3} hinunter. Das braune Strahlenrudiment in der Spitze der Cp_1 läuft häufig etwas über die m hinab. Ebenso kann die innerste Bucht zwischen den 2 Randstrahlen der Cp_2 als isolierter weißer Tropfen abgeschnürt sein. Csc in der Mitte meist gebräunt; von ihr läuft stets eine schiefe braune Linie bis zur m vor ta ; unter ihrem Ende liegt auf der cu oder an deren Hinterseite noch ein brauner Punkt. — Beim ♂ sind die Stirnborsten, besonders aber die oc , erheblich kürzer und schwächer als beim ♀; sonst aber keine Unterschiede.

Ökologie: Die Larve lebt nach Frauenfeld (1856 und 1861) in den Blütenköpfen von *Lactuca virosa*, *scariola*, *saligna* und von *Picris hieracioides* L. zu 3–7 zusammen, ohne eine besondere Deformation zu verursachen. Nach Schiner (1858) wäre auch die Zucht Scheffers (in Rossi 1848, Verz. d. österr. Dipt., S. 71) aus *Lactuca sativa* L. zu dieser Art zu ziehen. Efflatoun (1924) zog die Art noch aus *Senecio coronopifolius*, *Picris sprengeriana*, *Sonchus oleraceus* und *Cent. calcitrapa*.

4–5 mm.

Mittel- und Südeuropa, Kanar. Inseln, Nordafrika, Persien, Zentralasien, Indien, Philippinen, Formosa.

Anmerkung: *Tryp. decora* Loew (1861) zeigt den braunen Randstrahl der Cm , jenseits des ta , wie bei *stellata*, nicht gegenüber dem ta wie bei *amoena*. Sie dürfte aber doch eigene Art sein! Siehe Hendl (1910, Wien. Ent. Zeit., S. 107) und Bezzi (1924, Ann. S.-Afr. Mus., S. 572).

augur Frfld. (1856) ♂♀ (*Goniurellia*). (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 10.)

Syn. *augur* Loew (Berl. Ent. Z. 1861, S. 254, 5 u. 304, Taf. II, Fig. 30); Becker (1907, Ann. Mus. St. Petersburg., S. 285 u. 1913 *ibid.*, S. 644), (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 140), (1907, Zeitschr. Hym. u. Dipt., S. 385), (1910, Dipt. v. Südarabien u. Sokotra, S. 156); Bezzi (1918, Bull. Ent. Res., Vol. IX, p. 42 und 1924 *ibid.*, Vol. XV, p. 144); Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 123, Pl. V, Fig. 5, Pl. I, Fig. 23).

Kopf blaßgelb, Fühler und Taster intensiver gelb. Stirne, namentlich an den Orbiten, weißlich bestäubt. Wangensehr schmal, Backen ca. $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes breit. Die gewöhnlich schwarzen Kopfborsten hier fahlgelb. Vorderste der 3 ori neben den Fühlerwurzeln kurz und weiß, hie und da einseitig fehlend. oc ♂♀ kräftig. Taster von normaler Form, nicht verlängert und besonders verbreitert. Rüssel relativ kurz, Labellen nur mäßig verlängert. 3. Fühlerglied mit scharfer Vorderecke. Lateralgegend des Thoraxrückens und meist Hinterrandsäume der Abdominaltergite von hellgelber Grundfarbe (erstere auch rötlichgelb pubesziert), der Rest schwärzlich, überall dicht grauweißlich bestäubt und dicht weißgelb behaart. Mesonotum ohne Zeichnung. Thoraxborsten fahlbraun, hintere npl und pt gelb. Legeröhre rotgelb, gelb behaart, zirka so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, kürzer als basal breit. Beine gelb. Beide Schüppchen ungefähr gleich groß. — Flügel weißlich hyalin, mit einem länglich-ovalen braunen Fleck vor der Spitze, der von der c bis zur m und von der Basis der Csc bis etwas jenseits der r_{2+3} -Mündung reicht. Unter dieser liegt ein kleiner weißer Tropfen an der c und unter diesem wieder ein tiefbrauner runder Fleck, der in der Mitte von r_{4+5} geschnitten wird. Die erste Hälfte des Kostalrandes der Cm nimmt ein klauenförmiger weißer Fleck ein, dessen schiefer Innenrand schon in der Spitze der Csc beginnt; die Klauenspitze reicht unten über den r_{2+3} hinab. Jenseits dieses Klauenfleckes noch ein kleines dreieckiges weißes Fleckchen in der Cm . — Im ganzen 6 schmale braune Randstrahlen in ziemlich gleichen Abständen: 2 in der Cp_1 , unter weniger als 90° zusammenstoßend; 2 in der Cp_2 , der 2. parallel zu tp ; einer als Saum von tp und einer unterhalb von ta schief durch die Cd bis zu deren Konkavfalte, mit tp divergierend. r_{4+5} oben und unten nackt. Die Mündung des r_{2+3} liegt in der Verlängerung des tp zur c .

Ökologie: Larven in den Blüten von *Zygophyllum album*, die dadurch fleischig verdickt und etwas angeschwollen werden und geschlossen bleiben (Frauenfeld 1856). Efflatoun zog die Fliege aus den Köpfchen von *Pulicaria crispa*.

♂ 2,7 mm bis ♀ 4 mm.

Erythräa, Aden, Nordafrika, Kanar. Inseln, Brit. Sudan, Persien, Zentralasien.

augur tridens Hendl. (1910, Wien. ent. Zeit., S. 107, Taf. I, Fig. 4) ♂♀ (*Goniurellia*).

Weicht von der Normalform dadurch ab, daß in der Cd zwischen dem braunen Saume des tp und dem abgekürzten Strahle unterhalb ta noch ein 3., noch kürzerer Zahn vorspringt. Dies ist bei 5 ♂♀ in gleicher Weise der Fall. Das Mesonotum zeigt Spuren von 3 dunkleren Linien. Die Legeröhre ist etwas länger als die letzten 2 Tergite und länger als basal breit.

Im Braun der Cp_1 außer dem weißen Tropfen an der m zwischen ta und tp noch 1 bis 2 weiße Punkte.

♂ über 3 mm, ♀ über 4 mm.

Transkaspien und Mesopotamien.

cosmia Schin. (1868) ♂♀ (*Goniurellia*). (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 2.)

Syn. *cosmia* Schin., Novara Dipt., p. 269, 117; (*cosmia* Beck., Dipt. v. Südarabien u. Sokotra 1910, S. 156, ist eine andere Art).

Kopf samt Anhängen gelb, Orbiten, Lunula, Wangen und Backen weißlich. Taster vorne stark löffelig verbreitert, über den Mundrand vorstehend. Die 2 hinteren ori, vordere ors, die langen oc und die vti, sowie die Thorax- und die 2 Schildchenborsten fahlgelb. Vorderste der 3 ori sehr kurz und weiß, neben den Fühlerwurzeln. Rüssel nicht wie die Taster verlängert und vorstehend, sondern eher kurz; die Labellen sind aber länger als breit und zurückgeschlagen. 3. Fühlerglied vorne abgerundet. Grundfarbe des Körpers schwarz. Seitenstreifen des Rückens und Schildchenrand lehmgelb. Bestäubung dicht aschgrau. Behaarung überall weißgelb. Mesonotum mit Spuren von 3 dunkleren Längslinien. Legeröhre glänzend schwarz, mit Ausnahme der Spitze weißlich behaart, zirka so lang wie die letzten 2 Tergite, kürzer als basal breit. Beine ganz gelb. Thoraxschüppchen vom Flügelschüppchen weit überragt. — Flügel weißlich-hyalin, vor der Spitze mit einem trypaneaartigen braunen Sternfleck, ähnlich wie bei *Tephritis cometa* Loew. In der braunen Spitze der Cm fehlt der weiße Punkt nach dem dreieckigen Randfleck. Der kleine braune Strahl, der diesen innen begrenzt, trifft die c gegenüber von ta. Über die Mitte der Csc führt eine schiefe braune Linie zum oberen Ende vom kaum dunkler gesäumten ta. Die 2 schmalen Strahlenbänder der Flügelspitze an r_{4+5} und m vereinen sich in der Cp_1 unter rechtem Winkel. Der Strahlensaum des tp geht bis zur cu-Mündung; der Strahl zwischen den 2 Queradern, in der Cd unten bis zur cu, divergierend mit tp. Unten in der Mitte der cu ein brauner Punkt. r_{4+5} nur unten an der Wurzel mit 1—2 Börstchen.

♂ 3 mm, ♀ $3\frac{1}{2}$ mm.

Insel Madeira.

ensina n. sp. (*Goniurellia*).

Syn. ? *augur* Effl. (1924, Egypt. Trypan., Pl. I, Fig. 15).

Steht der *augur* in der Flügelzeichnung sehr nahe, ist aber durch die ganz abweichende Kopfbildung sofort als verschieden erkennbar. Diese erinnert lebhaft an die Gattung *Ensina*. Der Kopfunterrand ist viel länger als die Höhe des Kopfes beträgt, das konkave Gesicht kurz, der Mundrand vorgezogen, die Stirne lang. Der Rüsselstamm und die Labellen sind schlank und stark verlängert, etwas länger als der Kopf; vorne überragen sie den Mundrand mit ihrem Knie.

Thorax und Abdomen sind einfarbig blaß lehmgelb, ebenso matt bestäubt. Kopf und Beine heller gelb. Alle Borsten gelb.

Im Flügel ist das weiße Fleckchen in der braunen Spitze der Cm strichartig schmal. Der schiefe braune Strahl, der die Cd kreuzt, reicht hier bis zur m. Das Braun der Ob_1 ist hinten nicht ganzrandig, sondern zeigt unmittelbar vor der Wurzel des braunen Cd-Strahles einen runden, tropfenartigen Einschnitt. Beide Schüppchen gleich lang. Alles Übrige wie bei *augur* Erfld. (1 ♂, Luxor, Wiener Museum).

Körper und Flügel $2\frac{1}{2}$ mm.

Ägypten.

insularum Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 141, 412, Fig. 47) ♂♀ (*Goniurellia*). (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 11.)

Kopf und Anhänge wie bei *augur*. 3. Fühlerglied aber vorne abgerundet und die gewöhnlichen Borsten hier schwarz, auch alle 3 ori, die gut entwickelt sind. oc mittellang, beim ♂ etwas kürzer. Taster normal, nicht vorstehend. — Grundfarbe des Körpers bis auf die rötlichen Schultern und den Lateralstreifen am Mesonotum schwarz, überall dicht hellgrau bestäubt und weißlich pubesziert. Mesonotum mit Spuren von 3 dunklen Längslinien. Basalglied der Legeröhre glänzend schwarz, trapezförmig, länger als basal breit und so lang wie die letzten 2 Tergite, im Basaldrittel weißlich, sonst schwarz behaart. Beine rötlichgelb. Schüppchen gleich lang. — Flügel weißlich hyalin.

Die Flügelzeichnung ähnelt sehr der von *Acanth. ramulosa* Loew, auch der von *augur* Erfld. Cm nur mit einem weißen Randeinschnitt, der lang und schief ist und hinten weit in die Csm zurückreicht. Besonders charakteristisch für diese Art ist der breite und plumpe Gabelstiel der 2 kurzen Spitzenrandstrahlen; er ist mindestens $\frac{1}{2}$ der Cp_1 breit. Der darüber liegende weiße Randfleck der Csm rundlich, an der c kaum verbreitert. In die Cd reichen von vorne her keine braunen Strahlen hinein. An der cu 3 braune Flecken, 2 vorne, 1 hinten. (Type gesehen.)

$2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Kanar. Inseln.

lacerata Beck. (1913, Ann. Mus. St. Petersburg., Vol. XVII, p. 644, 313, Trypanea, Taf. XIV, 34) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 15, Fig. 12)

Kopf hell lehmgelb, Fühler rötlichgelb, 3. Glied mit scharfer Vorderecke. Wangen linear, Backen schmal, Mundrand aufgeworfen. Die normalen Borsten des Kopfes und Körpers fahlbraun, die restlichen Kopfborsten weißlich. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schultern, Lateralstreifen des Thorax und Basis und Tergitsäume des Abdomens ockergelb, alles dicht grau bestäubt. Pubeszenz bleichgelb. Beine hellgelb. Thoraxschüppchen ohrförmig, aber nicht vorstehend. Nur 2 b, sc. Legeröhre gelb, breit, so lang wie die beiden vorhergehenden Tergite zusammen. — Flügel in der Basalhälfte hyalin, Csc gelb. Über den ta läuft eine hellbraune Winkelbinde, deren Schenkel wurzelwärtshin divergieren, der vordere geht zur r_1 -Mündung, der hintere zum letzten Drittel der cu. Von ihm eingeschlossen ein brauner Fleck in der Cb_1 . Der hellbraune Subapikalfleck enthält einige unscharfe weiße Tropfen, schließt in seinem Außenrand an dem r_{4+5} einen kleinen schwarzbraunen Fleck ein und sendet folgende braune Bandstrahlen zum Flügelrand: einen als tp-Saum nach hinten, einen ungefähr in der Verlängerung des tp nach vorne; 2 durch die Mitte der Cp_2 und je einen zu den Mündungen von r_{4+5} und m. Letztere beide sind durch einen gemeinsamen Gabelstiel miteinander verbunden.

$2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Persisch Belutschistan.

stellata Fuessly (1775) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 2 ♀, Fig. 3 ♂. (Textfig. 74.)

Becker (1907, Ann. Mus. St. Petersburg., Vol. XII, p. 285 u. 1913 ibid., Vol. XVII, p. 643), (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 140); Bezzi (1921, Atti Soc. Ital. Nat., Vol. 60, p. 439, Cyrenaica); nec Hendel (1915, Ann. Mus. Nat. Hung., p. 467, die formosae n. sp. ist).

Syn. radiata F. (1798), terminata Fall. (1820), calcitrapae Rob.-Desv. (1830); decora Loew (1861, Berl. Ent. Zeit., S. 300, Südafrika) dürfte doch selbständige Form, am wenigsten aber amoena gleich sein.

♀: Kopf heller oder dunkler gelb. Orbiten, Lunula, Gesicht, Wangen und Backen weißlich. Fühler und Taster gelb. 3 ori, vordere ors, oc und vti fahlbräunlich, die übrigen Borsten des Kopfes weiß. Grundfarbe des Körpers schwarz, dicht bläulichgrau bestäubt. Mesonotum ohne Zeichnung. Behaarung des ganzen Körpers weißlich, Borsten fahlbraun, an den Spitzen ± schwärzlich. Nach Loew (1862) sollen ausnahmsweise 2 ganz kleine apikale sc vorkommen. Beine gelb. Basalglied des Ovipositors glänzend schwarz, so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, länger als basal breit, an der Spitze schwarz, sonst weißgelb behaart. Flügel weißlich hyalin, mit einem schwarzbraunen Sternfleck vor der Spitze. Unter der Mündung von r_{2+3} ein weißer Punkt, der selten fehlt. Zu den Mündungen von r_{4+5} und m gehen nie Strahlenbündchen! In der äußersten Spitze von Csm ein isolierter brauner Punkt. Zuweilen ist der Kostastrand der Cp_1 schmal braun gesäumt. Beide Queradern braun gesäumt. Der braune Strahl zwischen denselben erreicht selten unten die cu, sondern endet meist in der Mitte der Cd. Das braune Strahlrudiment in der Spitze der Cp_1 erreicht nicht immer hinten die m. Charakteristisch ist die Lage des braunen Strahles am Innenrande des braunen Fleckes, der vom r_{2+3} schief zur c aufsteigt; er trifft die Kosta stets vor dem Schnittpunkte derselben mit dem verlängerten ta! Csc ganz blaßgelb, bald auf der Mitte ± geschwärzt; selten zieht sich von ihr ein schmaler grauer Streifen schief zur m, die er schon vor ta trifft; er läuft dann in einer zu tp parallelen Richtung zum cu, auf dem er mit dunklem Punkt endet. Dieser Streifen ist sehr unbeständig und kann auch bloß durch Punkte angedeutet sein.

♂: Daß diese gemeine Bohrfliege einen so auffälligen Geschlechtsdimorphismus zeigt, ist selbst dem so scharfsichtigen Monographen Loew entgangen und bisher unbekannt geblieben. — Während beim ♀ die Orbital- und Ozellarborsten von normaler Länge und durchschnittlich so lang wie die Fühler sind, die oc mit den Spitzen mindestens bis zur Stirnmitte vorragen, sind diese Borsten beim ♂ stark reduziert, ca. $\frac{1}{2}$ des 3. Fühlergliedes lang, was besonders an den fast verkümmerten oc auffällt. — Das 3. Fühlerglied ist stets braun bis schwarzbraun, beim ♀ gelb. — Die vorderen Schenkel sind mit Ausnahme der Spitze stets gebräunt und grau bestäubt, seltener auch f_2 oder gar f_3 . — Auch die Flügelzeichnung zeigt konstanten Dimorphismus. Dem ♂ fehlt stets das apikal gerichtete braune Strahlrudiment im Endteile der Cp_1 vollständig. Der braune Punkt in der Spitze der Csm ist sehr klein oder fehlt ganz. Dagegen reicht beim ♂ das weiße Dreieck der Cm oberhalb des tp mit seiner Spitze meist unter r_{2+3} herab, was beim ♀ selten der Fall ist.

Ökologie: Die Larven leben in den Blütenköpfen verschiedener Kompositen, die teilweise deformiert werden. Als Futterpflanzen wurden bekannt: Anthemis cotula L. (Curtis, Schlechtendal, Kieffer, Ross 152, Houard 5669), arvensis L. (Schiner 1858), melampodia u. cinerea (Frauenfeld 1856); Artemisia absinthium L. (Hendel, Wien); Aster tripolium L. (Frauenfeld 1856); Centaurea spec. (v. d. Wulp);

Coreopsis grandiflora (Inchb. 1886); *Crepis paludosa* (Kaltenbach 1874); *Hieracium sabaudum* L. (Frauenfeld, v.d.Wulp); *Hieracium silvestre* Tausch (Kaltenbach 1874); *Inula britannica* L. (Frauenfeld, Hendel); *Matricaria chamomilla* (Loew), *inodora* (Kaltenbach 1864, Loew); *Odontospermum sericeum* C. Schultz (Hering); *Reichardia picroides* L. (Frauenfeld); *Senecio paludosus* L. (Loew), *jacobaea* (Schiner 1858), *vulgaris* (Schiner 1858, Kaltenbach 1864); *Serratula tinctoria* (Frauenfeld 1863).

Körper ♂ $1\frac{1}{2}$ –3 mm, ♀ $2\frac{3}{4}$ –4 $\frac{1}{2}$ mm; Flügel 2–4 mm. *Europa, Nord- und Ostafrika, Kanar. Inseln, Klein- und Zentralasien, Persien, ? Australien.*

66. *Acanthiophilus* Beck.

(1908, Dipt. d. Kanar. Ins., S. 136, sens. lat. Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, S. 98, 18.)

Gatt.-Type: *Walkeri* Woll.

Stirne eben, oben ca. 2mal so breit wie ein Auge, vorne schmaler, ungefähr so lang wie oben breit. Scheitelplatten im oberen Längsdrittel der Stirne, ziemlich dem Augenrande parallel und ihm genähert. Beide ors nach oben gebogen. 3 ori, die vordere ors und die vti, sowie die Borsten des Thorax und Schildchens dunkler gefärbt als die restlichen gelblichweißen Stoppelborsten des Kopfes. oc wohlentwickelt. pvt stärker nach rückwärts geneigt als die vti. Im Profile ist der Stirnwinkel an den Fühlerwurzeln deutlich vor den Augen sichtbar, bei *helianthi* weniger, bei *walkerii* mehr als 90° groß. Mundrand kurz, aber stark aufgeworfen. Wangen ca. $\frac{1}{3}$, Backen zirka so breit wie das 3. Fühlerglied. Hinterkopf oben flacher, unten stärker konvex. Augen im Profile mit beträchtlichem wagrechten Durchmesser, der bei *helianthi* zirka so groß wie der lotrechte ist. Börstchen des 2. Fühlergliedes kurz; 3. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oben geraderandig, vorne mit deutlich ausgeprägter Ecke oder abgerundet. Arista kurz behaart. Lunula frei, kreisbögig. Taster am Ende verbreitert.

Thorax von oben gesehen rechteckig, abgerundet, vollständig beborstet. Die einzige dc steht an der Naht. 4 sc, die apikalen bei *helianthi* schwächer, bei *Walkeri* stärker als $\frac{1}{2}$ der basalen. Schildchen eiförmig, oben flach. Das Thoraxschüppchen lang, ohrförmig und überragt stark das Flügelschüppchen. Pubeszenz des Körpers und der sehr langen Legeröhre weißgelb. Abdomen oben ungefleckt. Beine normal beborstet.

Flügel mit langem geraden Vorderrand. Csc sehr gestreckt. Adern ziemlich gerade. m in die Flügelspitze mündend. r_1 lang, ta ungefähr gegenüber mündend. Queradern genähert. Zipfel der Can kurz. r_{4+5} oben nackt, nur unten mit 1–2 Börstchen. Flügelzeichnung ein dunklerer Längsschweif am Vorderrande zwischen r_1 und m, von vielen hellen Punkten durchbrochen, entweder nur in der Spitzenhälfte oder längs des ganzen Flügels vorhanden. Larven in Blütenköpfen von Kompositen.

Die Gattung ist noch mit einigen wenigen Arten in der äthiopischen Region vertreten.

Untergattungen.

- 3. Fühlerglied vorne rund. Stirnstrieme vorne über der Lunula mit einigen nach vorne hin konvergierenden gelben Härchen. Rüsselabellen länger als breit, häutig, wenn zurückgeschlagen, so hakig erscheinend . . . *Tephritomyia n. subg. typ. lauta* Loew.
- 3. Fühlerglied vorne mit scharfer Vorderecke. Stirnstrieme nackt. Rüsselabellen kurz und breit *Acanthiophilus* Beck. *typ. Walkeri* Woll.

Artentabelle von *Tephritomyia*.

- Hüften und Schenkel schwarz *diluta* Beck.
- Hüften und Schenkel ockergelb *lauta* Loew.

diluta Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, p. 289, 60, Oxyana) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 10.)

„Thorax von schwarzer Grundfarbe, grau bestäubt, mit schwarzen Borsten und weißen Haaren. Schildchen ganz schwarzgrau. Kopf gelb, Untergesicht etwas vorspringend. Borsten schwarz, nur am schwarzen Hinterkopf und unten am Kinn sieht man einige weiße. Abdomen schwarz-

grau, Behaarung weiß, Endborsten des letzten Segmentes schwarz. Schenkel und Hüften schwarz, Knie, Schienen und Tarsen rotgelb; t_3 mit deutlichen, t_2 mit undeutlichen breiten schwarzbraunen Ringen; beim ♀ sind die t etwas heller. Das letzte Abdominalsegment des ♂ ist ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der vorletzte; die ♀ Legeröhre ist glänzend schwarz, unbehaart und so lang wie die letzten 3 Segmente zusammen. Auf den hellen Flügeln ist die braune Gitterzeichnung nur noch angedeutet und auch dies nur blaß. Wir besitzen in unserer europäischen Fauna keine Art, mit der man diese hinsichtlich des Charakters ihrer Flügelzeichnung vergleichen könnte; entfernte Anklänge haben wir in *Ox. elongatula* Loew und *sororecula* Wied., jedoch haben diese ein entschieden braunes Randmal, das hier gelb ist. Immerhin gehört diese Art unbedingt zur Gattung *Oxyna* und läßt sich generisch nicht von ihr trennen.“ Ich habe diese Art nicht gesehen und stelle sie vorläufig neben *lauta* Loew.
 $2\frac{3}{4}$ mm.

Chines. Turkestan.

lauta Loew (1869) ♂♀ (*Tephritomyia*). (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 9.)

Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 103, Pl. V, 7 u. Pl. I, 11).

Syn. *veliformis* Beck. (1907, Zeitschr. Hymen. u. Dipterol., S. 388; 1913, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg, p. 645, 315; Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, S. 98, 18; Bezzi, 1909 als *velifera*).

Kopf gelb, Gesicht und Wangen weißlich. Stirne etwas länger als breit. Augen lotrecht oval. Grundfarbe des ganzen Körpers schwärzlich, nur der Schulterstreifen lehmiggelb. Bestäubung überall dicht gelbgrau. Pubeszenz weißgelb. Borsten gelbbraun mit dunkleren Spitzen. Beine ockergelb. Legeröhre so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen, länger als basal breit, glänzend schwarz, mit Ausnahme der Spitze dunkler weißlich behaart. Mesonotum mit 3 grauen Längslinien in der Mitte.

Das blaßbraune Flügelgitter läßt das Wurzel Drittel mit der Cc frei, reicht aber bis in den Schulterlappen. Es ist vom Anlagetypus der Gattung *Tephritis* völlig verschieden und bildet ein dichtes, gleichmäßig engmaschiges, aber nur schleierartiges Netzwerk, das nach hinten zu immer mehr verwaschen und zerrissen wird. Csc gelb. Adern blaßgelb, gegen die Spitze hin dunkler. Beide Queradern dunkelbraun. Der Winkel zwischen dem etwas bauchigen tp und dem cu gerade ein stumpfer. r_{4+5} nackt, höchstens unten an der Gabelstelle mit einem Börstchen.

$5\frac{1}{2}$ —6 mm.

Mediterrangebiet, Kleinasien, Persien.

Artentabelle von *Acanthiophilus*.

- Flügelspitze ohne strahlende braune Randbänder 1
- Flügelspitze mit 4 solchen Bändchen, je 2 in der Cp_1 und Cp_2 2
- 1. Flügel in seiner Längsmittle bis zur Wurzel hin braun *Walkeri* Woll.
- Flügel in der Basalhälfte überall hyalin *helianthi* Rossi.
- 2. Cm außer dem weißen Spitzenpunkt bloß mit einem klauenförmigen weißen Randeinschnitt jenseits der Csc, der hinten den r_{2+3} nicht überschreitet *ramulosus* Loew.
- Cm mit 2 weißen Randeinschnitten, die hinten beide den r_{2+3} überschreiten.

punctum Beck.

helianthi Rossi (1790, Fauna Etrusca, vol. II, Liburni). (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 8.)

Syn. *helianthi* Rond. (1871), *eluta* Meig. (1826), Loew, Schiner; Bezzi (1908, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 39, p. 162 und 1918, Bull. Ent. Res. Vol. IX, p. 41); Efflatoun (1924, Egypt. Tryp., p. 117, Pl. V, 2).

Kopf und Beine gelb, Orbiten, Mittelstrieme der Stirne, Lunula und Wangen weiß bestäubt. Fühler ± gesättigter gelb. 3 ori, vordere ors, vti und die Thorax- und Schildchenborsten braungelb, die restlichen Kopfborsten weißgelb. Thorax, Schildchen und Abdomen von schwarzer Grundfarbe, nur der Schulterlateralstreifen ockergelb, überall dicht matt weißgrau bestäubt. Mesonotum mit 2 dunklen grauen Längslinien. Pubeszenz des ganzen Körpers, mit Ausnahme der Spitze der Legeröhre, wo sie rotbraun ist, weißgelb, dicht. Legeröhre so lang wie die letzten 4 Tergite zusammen, schlank, doppelt so lang wie basal breit. — Flügel weißlich hyalin mit gelben Adern, die gegen die Spitze hin dunkelbraun werden. Csc wenigstens in der Spitze gelb, bis gelb mit rostbrauner Spitze. Beide Queradern grau gesäumt. Unter der Csc in den Zellen bis zur m je eine graue Wolke. Gleiche graue Wolkenfleckchen liegen jenseits des ta zwischen c und m , lassen jedoch die Flügelspitze jenseits der Mündung von r_{2+3} wie abgeschnitten frei. Diese grauen Wolkenfleckchen sind in sehr verschiedenem Grade verwaschen, zerrissen und erhalten. Auch an der cu liegt meist ein grauer Punkt. r_{4+5} nur unten an der Gabelstelle 1—2 Börstchen.

Ökologie: Die Larven erzeugen Gallen in den Blütenköpfen, die sie zu mehreren bewohnen. Futterpflanzen: *Centaurea nigra* L. (L. Dufour, Tavares 1902 u. 1905, Houard 5966), *Centaurea jacea* L. (Kaltenbach 1859, 1874, Frauenfeld 1863), *Centaurea rhenana* Bor. (Frauenfeld 1856), *Centaurea pallens* u. *aegyptiaca* (Eflatoun 1924), *Centaurea ornata* L. (Dr. Zerny), *Centaurea friederici* Vis. (Dr. Rechner); *Onopordum illyricum* L. (Frauenfeld 1856); *Amberboa Lippi* (Frauenfeld 1856) und *Cirsium lanceolatum* L. (F. Loew 1866). In letzterer fand Frauenfeld Larven und Puppen auch im Stengel bis zum Wurzelhalse oder an den Verästelungen des Stammes, wo die Mutterfliege die Eier eingebohrt haben mußte; jene Stellen waren knorrig und aufgetrieben. Dieser Befund Frauenfelds bedarf noch der Nachprüfung, obwohl ähnliches auch bei *Tephritis arnicae* beobachtet wurde. Normal nähren sich die Larven nach Kaltenbach nämlich von den Blüten und verwandeln sich im Diskus in die Tönnchen. Fliegen nach 10—14 Tagen (September). Handlirsch zog die Fliegen auch aus den Köpfchen von *Carthamus tinctorius* L. (16./9.), Eflatoun (1924) aus *Silybum marianum*.

4 $\frac{1}{2}$ mm ♂ bis 6 mm ♀.

Europa, Nordafrika, Kleinasien, Turkmenien, Persien, Zentralasien, Erythräa, Kanar. Inseln.

punctum Beck. (1907, Ann. Mus. St. Petersburg, Vol. XII, p. 33, 50, T. I, Fig. 1, Urellia). (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 6.)

„Von rostgelber Grundfarbe; Thoraxrücken grau bestäubt, ein rotgelber Streifen läuft von den Schulterbeulen bis zur Flügelwurzel; Schildchen und Brustseiten rotgelb, doch sind letztere auf der Mitte zum größten Teil verdunkelt. Kopf von der gewöhnlichen Form, in allen Teilen rostgelb. Hinterrücken schwarzgrau. Abdomen von rostgelber Grundfarbe, auf der Oberseite, jedoch mit Ausnahme des 1. gelben Segmentes, verdunkelt und grau bestäubt. Bauch rot, letzte Segmente verdunkelt. Legeröhre rostrot, von der Länge des letzten Segmentes. Beine ganz rotgelb. Auf den Flügeln hat sich der strahlenförmige braune Fleck der Flügelspitze mit dem vom Randmal aus schräg verlaufenden anderen Flecken vereinigt; ein größerer, isoliert stehender heller, kreisrunder Fleck liegt in der Cp₁ über tp. Von dem Flügelspitzenfleck laufen nach unten und oben je 5 vollständige braune Strahlen bis an den Flügelrand.“

Da Becker die Zahl der sc und ori nicht angibt, kann ich die Art nicht sicher unterbringen. 4 $\frac{1}{2}$ mm. *Chines. Turkestan.*

ramulosus Loew (1844) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 5.)

Syn. *radiata* Macqu. in Lucas (1849, Explor. scient. de l'Agerie, Zool., Vol. III, p. 496, 253, Pl. VI, Fig. 11, Urophora); *perfecta* Beck. (1908, Dipt. Kanar. Ins., S. 140, 411, Fig. 46); Villeneuve (1911, Bull. Soc. sci. nat. Rouën, p. 12, Syrien).

Einige afrikanische Arten wie *Trypan. auguralis* Bezzi und *denticus* Bezzi stehen dieser Art sehr nahe.

Kopf und Anhänge rostgelb. Stirne oben und an den Seiten graulich bestäubt. Kopfbildung und Beborstung wie bei *augur*. Kopf- und Thoraxborsten dunkel, fast schwarz. Rüsselabellen 2mal so lang wie breit, zurückgeschlagen. Schulter und npl-Naht-Gegend gelb; sonst ist die Grundfarbe des ganzen Körpers schwarz. Dieser ist überall dicht bläulich aschgrau, die ganzen Pleuren goldig bestäubt. Mesonotum mit 3 dunkler grauen Längslinien, die 2 äußeren in der Linie der dc; es ist sehr fein und kurz weißlich behaart; das Abdomen dagegen gröber und mehr gelbweiß. Legeröhre rotbraun, an der Spitze dunkler, gelb behaart, so lang wie die letzten 2 Tergite zusammen und so lang wie basal breit. Beine ganz rostgelb. — Schildchen mit 4 sc; die apikalen reichen mit ihren Spitzen ebenso weit nach rückwärts wie die basalen. — Flügel mit demselben länglich ovalen braunen Fleck am Vorderrande jenseits der sc, der sich aber wie bei *denticus* Bezzi und *punctum* Beck. längs des r₄₊₅ in der Cb₁ basalwärts hin fast bis zur Gabelstelle des r auch noch als spitzer Zahn auszieht. In der Cm ist nur der klauenförmige weiße Fleck vorhanden, der unten r₂₊₃ nicht überschreitet, das kleine dreieckige Fleckchen weiter distal am Vorderrande fehlt hier und ist höchstens durch ein gelbes Strichlein am r₂₊₃ angedeutet. Die 2 Randstrahlen der Cp₁ bilden einen stumpfen Winkel; die 2 der Cp₂ divergieren (bei *denticus* parallel), der 2. ist parallel zu tp; in der Cd neben dem Saum des tp noch 2 vollkommene Strahlen: der nächste beginnt oben zwischen den 2 Queradern und reicht bei Loews Type bis zur Längsfalte der Cd, sonst bis zur cu; der folgende, schief nach innen laufende, schneidet sogar die cu in der Mitte. Bei Loews Type ist er an der Längsfalte der Cd bloß unterbrochen. Zwischen r₄₊₅ und m liegen der Länge nach ca. 5—6 gelbe Pünktchen im Braunen. Wie bei *augur* ist auch hier die Mündung der Cp₁ etwas trompetenförmig er-

weitert. r_{2+3} mündet deutlich jenseits der Verlängerung des tp nach vorne. (Type Loews gesehen.)

Beckers Type von perfecta unterscheidet sich einzig bloß durch die schwarze Legeröhre. Da mir nur je 1 ♀ vorliegt, kann ich die Arten daraufhin nicht trennen.

♂ $3\frac{1}{2}$ mm.

Dalmatien, Sizilien, Kanar. Inseln, Syrien, Ägypten, Algerien.

Walkeri Wollaston (1858, Ann. Mag. Nat. Hist. London, Vol. I, p. 116, Pl. V, Fig. 6). (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 7.)

Kopf und Beine gelb. Orbiten, Lunula, Wangen und Gesicht weißlich bestäubt. Fühler rotgelb. 3 ori, vordere ors und vti, sowie die Thorax- und Schildchenborsten braun, die restlichen Kopfborsten gelbweiß. Grundfarbe des übrigen Körpers schwarz. Thorax und Schildchen dicht hell aschgrau bestäubt. Abdomen ziemlich glänzend, schwarz, ebenso die Legeröhre, beide dicht mit gelblichweißen Haaren bedeckt, die am Thorax schütterer stehen. Legeröhre fast so lang wie das übrige Abdomen, 2mal so lang wie basal breit, an der Spitze dunkelrot behaart. — Flügel weißlich hyalin, zwischen r_1 und m der ganzen Länge nach von einer braunen Längsbinde durchzogen, die durch viele helle Punkte durchbrochen ist. An der Wurzel erfüllt sie noch Cb_2 , reicht oben noch mit einem Saume in die Cd und ist an der Flügelspitze bis auf einen braunen Punkt oben an der Mündung von r_{4+5} abgekürzt. Cm mit 2 weißen dreieckigen Randeinschnitten. Je ein brauner Punkt unten am tp und jenseits der Mitte von cu. Die nach unten gerichteten kurzen braunen Strahlen der Cp_1 überschreiten zum Teil die m.

Futterpflanze wahrscheinlich *Galactites tomentosa* Mönch.

4 mm ♂ bis 6 mm ♀.

Kanar. Inseln.

V. Tribus. Ditrichini.

67. *Paracanthella* n. g.

Syn. *Carphotricha* Portsch (1875).

Gatt.-Type: *pavonina* Portsch.

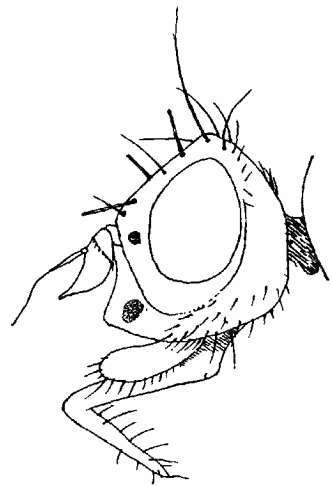
Gleicht bis auf folgende Unterschiede der Gattung *Noeëta* Rond. Stirne 3mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit. Die Scheitelplatten tragen bloß 2 ors. Im Profile treten Stirne und Wangen um die Breite des 3. Fühlergliedes, der seicht konkave Gesichtsrücken am Mundrande aber fast um den horizontalen Augendurchmesser vor die Augen vor. Rüssel verlängert, ebenso die schlanken, hakig zurückgeschlagenen Labellen. Backen $\frac{1}{2}$ des Auges hoch. Hinterkopf konvex. 3. Fühlerglied mit fast nadelförmiger Spitze. Thoraxborsten fahlgelb. — Flügel in der Basisnähe nicht verbreitert, länger und schmaler, Vorderrand gerade. r_{4+5} oben und unten bis zum ta schütter beborstet. Flügelzeichnung nicht strahlend.

Die Gattung enthält bis jetzt nur eine Art.

pavonina Portsch. (1875, Hor. Soc. Ent. Ross. Petersbg., Vol. XI, p. 34, Pl. II, Fig. 6 u. 7) ♂. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 12.) (Textfig. 75.)

Syn. *pavonia* Beck. 1905.

Das ganze Tier ist von rötlich ockergelber Färbung; Scheitelplatten, Orbiten, Schulterstreifen und das glänzende Schildchen blasser gelb. Gesicht und Wangen glänzend. Je ein Punkt zwischen Fühler und Augenrand und jederseits am Mundrande, sowie einer auf der Mitte des Gesichtsrückens schwarz. Ein schiefer Strich in der Mitte des hinteren Augenrandes braun. Thorax graulichweiß matt bestäubt. Am Mesonotum schimmern 3 dunklere Längsstreifen undeutlich durch. Pleuren ungefleckt. Thoraxborsten auf schwärzlichen Punkten stehend. Behaarung am ganzen Körper weißgelb. Borsten fahlgelb, nur einige Kopfborsten schwärzlich. Schildchen mit 6 schwarzen Tropfen, 4 an den 4 Borstenwurzeln und 2 weitere oberhalb der apikalen, etwas mehr einander genähert. Mesophragma mattgelb, jederseits schwarz gesäumt. Am Abdomen glänzt bloß das 5. Tergit mit Ausnahme seiner Basis. 2.—5. Tergit je mit 4 schwarzen Flecken, oval, schief liegend; die mittleren sind größer wie die an den Seiten. Alle Schenkel mit einem schwarzen Punkte auf der Mitte der Unterseite. — Flügel gelb-



Textfig. 75. *Paracanthella pavonina* Portsch.

braun, von zahlreichen kleinen weißen Tropfen durchbrochen, von denen die im Innern des Flügels in Längsreihen geordneten von dunklen braunen Kreisen umsäumt werden. Die weißen Tropfen des Vorderrandes werden von der c geschnitten, die des Hinterrandes berühren denselben nur. Csc mit 2 weißen Tropfen. Äußerste Flügelwurzel hyalin. Flügeladern braungelb, die c durch die braunen Bändchen gefleckt.

Über 4 mm, Flügel $3\frac{1}{2}$ mm.

Astrachan.

N.B. Portschinskys Beschreibung weicht darin ab, daß er die Färbung „d'un gris jaunâtre“, die Thoraxpleuren „à taches brunâtres irrégulières, assez peu marquées“ und das Abdomen „d'un gris un peu brunâtre“ beschreibt. Auch haben nach ihm nur „les cuisses postérieures“ unten einen braunen Punkt. Bei dem gleichen Fundorte und der sonstigen Übereinstimmung glaube ich aber, daß die gleiche Art vorliegt.

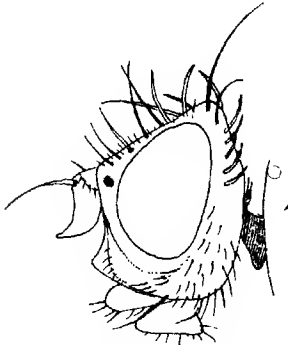
68. Noëta Rob.-Desv.

(1830, Myodaires, p. 778, 17.)

Syn. *Hoplochaeta* Rond. (1856, Dipt. Ital. Prodr., Vol. 1, p. 113); Rond. 1870, Dipt. Ital. Prodr., Vol. 7, p. 58; Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, S. 94; *Carphotricha* Loew 1862 p. p., Schiner p. p.

Gatt.-Type: *pupillata* Fall.

Stirne sehr breit, oben fast 4mal so breit wie ein Auge, viel breiter als lang. Strieme schütter, aber lang behaart. Scheitelplatten schmal, lang, vom Augenrande entfernt, nach innen gerückt, konvergierend und mit den Spitzen bis über die Stirnmitte vorreichend. 4 ors, nach hinten gebogen; die vorderste die längste und schwarz, die rückwärtigen weißgelb und kürzer. Die Reihen der ors liegen vorne schon innerhalb der Reihen der 4 ori. Die hinterste dieser liegt schon hinter der vordersten ors und ist von den 3 vorderen ori entfernt. Diese 3 bilden 2 zu den Fühlern hin konvergierende Reihen von einwärts gebogenen Borsten, deren hinterste (d. i. die 2. ori von hinten gezählt) weiß und mehr aufrecht ist. Schwarz sind noch die vte und vti, die übrigen Kopfborsten, auch die langen oc, sind weißgelb. Die pvt sind stark nach vorne gelegt. Alle Kopfborsten von auffallender Länge und Stärke.



Textfig. 76. *Noëta pupillata*
Fall.

Im Profile tritt die Stirne vorne etwas über die Augen vor, das Gesicht ist konkav, der Mundrand vorspringend.

Wangen kaum $\frac{1}{2}$, Backen breiter als das 3. Fühlerglied.

Augen lotrecht oval, behaart. Hinterkopf oben flacher, unten etwas stärker konvex. Hinterkopf und Peristomalien dicht borstlich behaart. Fühler etwas kürzer als das Gesicht. 1. Glied kurz; 2. oben mit abstehender Borste; 3. oben konkav, unten konvex, vorne mit fast klauenförmiger Spitze. Endglied der Arista basal spindelig verdickt, dicht, aber kurz pubesziert. Taster lang und verbreitert, dicht borstlich behaart. Rüssel relativ kurz, Labellen fleischig, länger als breit, zurückgeschlagen.

Thorax wenig länger als breit, vollständig (schwarz) beborstet und außerdem noch, namentlich an den Pleuren, mit weißgelben Stoppelhaaren dicht bedeckt. Die einzige dc steht beinahe in der Querlinie der vordersten sa. Schildchen stark konvex, glänzend poliert, mit 4 starken Borsten. Schüppchen groß, das ohrförmige Thoraxschüppchen überragt das oben liegende Flügelschüppchen. Kopf, Rücken und Abdomen gefleckt. 5. Tergit des ♂ und 6. des ♀ glänzend, unbestäubt. — Beine mit der normalen Beborstung; außerdem noch f_2 und f_3 posteroventral mit je einer Reihe von gelben Borsten.

Flügel nahe der Wurzel verbreitert; r_1 vor der Mündung ziemlich steil aufgebogen. Längsadern beinahe gerade. Queradern einander genähert; Winkel tp mit cu spitz. Zipfel der Can kurz, spitz. r_{4+5} oben bis zum ta beborstet; unten nur an der Wurzel einige Börstchen. Flügel braun, in der Mitte mit wenigen weißen Tropfen; am Rande, besonders an der Spitze, strahlend.

Larven in den Blütenköpfen von *Hieracium*-Arten, etwas abweichend gestaltet. *Noeëta* ist eine europäische Gattung.

Artentabelle.

- Vorderstirne in der Mitte mit 1—2 Paaren schwarzer Kreuzborsten; sa-Gegend ausgedehnt glänzend schwarz. Postskutellum glänzend schwarz, ebenso das 5. Tergit ♂ *strigilata* Loew.
- Stirne ohne Kreuzborsten; sa-Gegend matt grau bestäubt; Postskutellum gelb; 5. Abdominaltergit des ♂ gelb, mit 2 großen schwarzen Flecken *pupillata* Fall.

pupillata Fall. (1814). (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 1.) (Textfig. 76.)

Syn. *reticulata* Schrank (nec L.), Loew 1844, Rond. 1870; *pupillata* Meig. 1826, Schin., Loew 1862; *pardalina* Meig. 1826; *lineata* Macqu. 1835; *Noeëta flavipes* Rob.-Desv. 1830, p. 778 und *brunicea* Rob.-Desv. 1830, p. 779.

Kopf lehmgelb, Lunula, Orbiten, Gesicht, Wangen und Backen bleicher gelb. Beim ♂ schimmert die Stirnstrieme silberweiß und ist ein Querstreifen von einem Auge zum andern samt den daraufstehenden Fühlern lebhaft orange gelb. Die schwarzen Stirnborsten stehen auf schwärzlichen Wärrchen. Beim ♀ liegt ein schwarzer Punkt zwischen Fühlerwurzeln und Auge. Sein Gesicht hat einen schwarzen Punkt in der Mitte unter den Fühlern oder auch noch einen ± undeutlichen jederseits am Mundrande, oder es ist ganz ungefleckt. Peristomalien und Taster zum Teil schwarz, sonst gelb behaart. Grundfarbe des Körpers schwarz, ein Lateralstreifen lehmgelb, überall dicht gelbgrau bis bräunlich lehmgelb bestäubt. Schildchen und Mesophragma und 6. Tergit des ♀ und die Legeröhre glänzend schwarz. Schildchen oben oft mit violetter Schimmer, am Rande gelb, mit 4 schwarzen Flecken an den Borstenwurzeln bis gelb mit schwarzem Mittelfleck und 4 Randflecken. An den Borstenwurzeln des Mesonotums dunkelbraune runde Flecke, vorne klein, rückwärts größer; ein solches überzähliges Punktpaar liegt auch an der Quernaht. Pleuren grob braun gefleckt. Mesonotum rauh schwarz behaart, mit gelben Härchen untermischt, gegen die Peripherie zu, sowie die Pleuren mit weißgelben Stoppelhaaren bedeckt. Solche findet man auch auf den gelben Teilen des Schildchens. — Abdomen mit 4 Längsreihen schwarzbrauner, schief liegender Flecke; die mittleren 2 Reihen beim ♀ auf dem 2.—5., die Seitenreihen am 3.—5. Tergite. Das 6. Tergit des ♀ ist ganz schwarz behaart und beborstet, die übrigen sind in ihren vorderen 2 Dritteln schwarz, hinten gelb behaart. Basalglied der Legeröhre konisch, kaum so lang wie das 6. Tergit. Beim ♂ ist das verlängerte 5. Tergit glänzend unbestäubt und rotgelb und zeigt 2 sehr große schwarze Flecke, die sich stark ausbreiten können und 2 kleinere laterale. Beim ♂ ist die Grundfarbe der Thoraxpleuren in größerer Ausdehnung rotgelb, das Abdomen ockergelb. — Beine gelb, Schenkel auf der Unterseite mit einem schwarzen Punkt, wenigstens auf den 4 hinteren, der sich bis zu einem geschlossenen Ring nach oben hin erweitern kann. Flügel gleichmäßig rund herum am Rande mit schmalen braunen Strahlen (— bis zur Mündung der an 21—22), die gegen die Spitze zu lang, nach hinten zu kurz werden. Zentralteil des Flügels dunkelbraun, mit kreisrunden weißen Tropfen.

Ökologie: Larven einzeln oder zu 2—3 vereint in den Blütenköpfen unserer Hieracien; sie und die Tönnchen weichen vom allgemeinen Formtypus auffällig ab. Im Köpfchen werden Blüten und Samen zerfressen; der etwas angeschwollene Hüllkelch umgibt das Tönnchen. Tönnchen (4 mm lang, größte Dicke hinten 2 mm) ist am hinteren Pole am dicksten und stumpf gerundet, vorne verjüngt und dorso-ventral abgeplattet; dabei dort dorsal flach konkav, ventral konvex. Wie bei der Larve von *Xyphosia Schefferi* zeigt die Oberfläche der Segmentierung entsprechende Hautleisten, die ventral niedriger sind und durch ein grobes Maschenwerk von längs verlaufenden Hautfalten verbunden werden. Dorsal bilden diese Hautfalten hohe und scharfe Querleisten, wovon 3 auf den dorsalen Deckel und 4 dahinter zu liegen kommen. Hinterstigmen apikal, sitzend, dreiknospig, nicht stark einander genähert. Farbe: dorsal mattschwarz, ventral ledergelb. — Ein 2. Tönnchen dagegen hat die Oberfläche völlig geglättet und runzellos und ist ganz mattschwarz. Es scheint also bei einem Teile der Tönnchen beim Erhärten der Haut die Larvenform beibehalten zu werden, bei dem anderen aber nicht. — Futterpflanzen: *Hieracium boreale* L. (Fitch 1879, Hieronymus 1890, Jaap 1923, Houard 6143, Ross 817); *florentinum* L. (Rübsaamen 1895, Massalongo 1895, Houard 6183); *laevigatum* Willd. (Baudys 1916), *murorum* L. (Kaltenbach 1862, Frauenfeld 1863, Liebel 1889, Rübsaamen 1890, Kieffer 1891, Houard 6168, Ross 817); *sabaudum* L. (Boié 1847, Frauenfeld 1856, Kaltenbach 1862, Tavares 1902, Houard 6139, Ross 817); *vulgatum* Fries. (Meigen, v. Heyden, Kaltenbach, Frauenfeld, Kieffer, Houard 6164, Ross 817); um-

bellatum L. (Frauenfeld, Beuthin 1887, Kieffer, Houard 6151, Ross 817, Jaap). — Abbildung der Larve und des Tönnchens, Frauenfeld 1861, Verh. zool. bot. Ges. Wien, S. 165, Taf. II, D. Fig. 1, 2, 3.

♂ 3—4 mm, ♀ 4—5 mm.

Mittel- und Nordeuropa, Italien.

strigilata Loew (1855) ♂.

Rühsaamen (1895, Bull. de Moscou, p. 51).

Der *pupillata* sehr nahestehend, doch durch folgendes sehr deutlich unterschieden. Der Stirne (♂) fehlt vorne der auffallende Silberschimmer; der Zwischenraum zwischen der hintersten ori und den am Stirnvorderrande stehenden ori fehlt dem ♂ dieser Art; er wird hier von 2—3 weißen Borsten ausgefüllt. In der Mitte zwischen Lunula und Ozellenplatte stehen 1—2 Paare schwarzer, nach vorne gerichteter Kreuzborsten. Zwischen Fühlerwurzel und Auge ein brauner Punkt; an jeder Seite des Mundrandes ein schwarzes Fleckchen. Gesicht in der Mitte glänzend, bei *pupillata* matt. Fühler kürzer und spitzer. Die ganze sa-Gegend von der Quernaht bis zum Schildchen nicht matt bestäubt wie bei *pupillata*, sondern glänzend schwarz. Schild und Postskutellum glänzend schwarz; Schild bloß mit je einem undeutlichen braungelben Punkte unten an den Seiten. Abdomen grau, wie bei *pupillata* gefleckt. 5. Tergit (♂) ganz glänzend schwarz. „Die gelben Beine haben auf der Mitte der Schenkel einen breiten schwarzen Ring und zeigen auch an der äußersten Wurzel eine ± ausgedehnte schwarze Färbung, welche sich auf der Oberseite der Schenkel durch einen Streifen mit dem schwarzen Ringe in Verbindung zu setzen pflegt und zuweilen mit demselben so zusammenfließt, daß außer dem letzten Drittel der Schenkel nicht viel Gelbgefärbtes übrig bleibt.“ Die Flügelzeichnung gleicht noch von allen übrigen Merkmalen am meisten der von *pupillata*. In der Cp_1 jedoch reichen die hyalinen Einschnitte zwischen den braunen Randstrahlen viel weiter wurzelwärts als bei *pupillata* und enden wenig jenseits des tp. Die dunkler gefärbte Stelle in der Csm unter der Csc fehlt hier; an ihrer Stelle sieht man hier eine Längsreihe von 3—4 weißen Punkten. — Rühsaamens Meinung, daß *pupillata* und *strigilata* ein und dieselbe Art seien, ist nicht begründet.

♂ 3—3½ mm.

Griechenland.

69. *Paracarphotricha* n. gen.

Gatt.-Type: *alpestris* Pok.

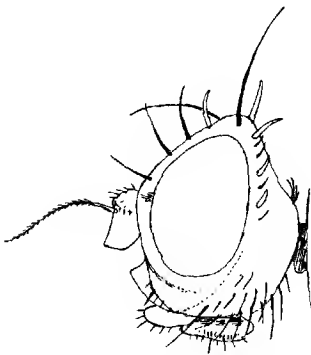
Stirne oben wenig breiter als die doppelte Augenbreite, vorne schmaler, kaum länger als breit. Strieme nur vorne in der Mitte mit einigen wenigen, nach vorne gerichteten Härchen bedeckt. Scheitelplatten wie bei *Ditricha*, mit 2 ors, deren vordere schwarz, deren hintere weiß ist. Nur 2 schwarze ori, vor ihnen keine weißen Borsten. Die ors-Reihen sind hinter die der ori gestellt und reichen vorne nicht zwischen die letzteren hinein. vti und die langen oc schwarz, die übrigen Scheitelborsten gelb, stoppelig. Gesicht konkav, Mundrand vorspringend. Wangen schmaler als das 3. Fühlerglied, Backen viel breiter als dasselbe. Augen lotrecht oval, sehr zerstreut behaart. Eine schwarze Backenborste vorhanden. Fühler und Rüssel genau wie bei *Ditricha* beschrieben. Lunula viel niedriger als bei dieser Gattung. Mesonotum wenig länger als breit, normal beborstet. Nur 1 dc, die etwas vor der vordersten sa steht. Schildchen glänzend poliert, mit eiförmigem Umriß, konvex, mit 4 sc, die gekreuzten apikalen wenig schwächer und kürzer. Die Behaarung des Mesonotums ist im Gegensatz zu der dichten und aufrechten von *Ditricha* zart, kurz und geneigt, gelb. Borsten schwarz.

Thoraxschüppchen nur schmal. Mindestens die Abdominalspitze glänzend und unbestäubt. Beine normal beborstet.

Flügeladerung und -zeichnung wie bei *Ditricha*. r_{4+5} nur vor dem ta mit einigen Börstchen.

Die Gattung weicht durch 4 sc, schmalere Stirne, Fehlen der gelben Stoppelborsten und einer 2. dc am Rücken von *Ditricha* ab, mit der sie die gleiche, von *Noeëta* abweichende Stirnbeborstung gemein hat.

Das Genus enthält bis jetzt eine hochalpine und eine sibirische Art.



Textfig. 77. *Paracarphotricha alpestris* Pok.

Artentabelle.

Thoraxrücken lehmgelblich. Legeröhre so lang wie die letzten 4 Abdominaltergite *pseudoradiata* Beck.
 Thoraxrücken schwarz, aschgrau bestäubt. Legeröhre fast so lang wie die letzten 3 Abdominaltergite *alpestris* Pok.

***alpestris* Pok.** (1887, Verh. zool. bot. Ges., S. 413, T. 7, Fig. 5 ♀ u. 1889 ibid. S. 544 ♂).
 (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 3.) (Textfig. 77.)

Kopf samt Anhängen und die ganzen Beine rötlich ockergelb. Orbiten und Verlängerung der Ozellenplatte nach vorne, Wangen und Backen weiß schimmernd. Zwischen Fühler und Auge ein brauner Punkt. Die Härchen der Tasterspitzen und an der Vibrissenecke schwarz. Grundfarbe von Schultern und Pleuren rotgelb, sonst schwarz. Schildchen und Mesophragma glänzend schwarz, der übrige Thorax oliv-ashgrau bestäubt. Rücken von hinten gesehen mit 5 braunen Längslinien, davon 2 in der Linie der *dc*, 2 in der der *ia*. Alle Borsten auf dunkelbraunen Punkten. Auffallend sind drei braune Fleckenpaare, das größte am *prsc*-, ein kleineres am *dc*-Paar und das 3. (ohne Borste) an der Quernaht. Je ein größerer brauner Fleck auch an der innersten *sa*. Abdomen ♂ dicht aschgrau bestäubt, am 2.—5. Tergit am Vorderrande mit je 4 bronzebraunen Flecken, die mittleren breit, die seitlichen schmal. Endhälfte des 5. Tergits glänzend schwarz. Hinterränder der Tergite goldgelb behaart; 5. Tergit mit einigen schwarzen Borsten. Beim ♀ ist das Abdomen mit Ausnahme des 1. Segmentes, der oberen Seitenecken der übrigen und einem schmalen Rückenstreifen, welche weißgrau bestäubt sind, glänzend schwarz. Nur bei gewisser Beleuchtung zeigen alle Segmente mit Ausnahme ihres breiten Hinterrandes einen weißlichgrauen Ton. Diese nur in gewisser Richtung sichtbare Bestäubung ist aber sehr zart und von der intensiveren, jedoch auch nur dünnen Bestäubung des 1. Segmentes und des Rückenstreifens bei jeder Beleuchtung deutlich zu unterscheiden. Legeröhre dick, fast so lang als die 3 letzten Abdominalsegmente (Pokorny).⁴

Flügel mit mehreren Randdornen. Die Lage und Form der zahlreichen weißen Tropfen und Punkte auf braunem Grunde zeigt am besten die Figur 3, Taf. 17. *Csc* mit 2 weißen Tropfen. Die 4 größeren Flecke der *Cm* sind aus je 2 weißen Tropfen zusammengefloßen. Am Flügelrande der *Csm*, *Cp*₂, *Cp*₃ und am Schulterlappen je 3 runde Tropfen, an dem der *Cp*₁ einer. — Ich sah 1 ♂ aus St. Moritz (Coll. Oldenberg).

♂ 4 mm, ♀ 4,5 mm, mit Legeröhre 5,6 mm.

Tirol (2400 m), Schweiz.

***pseudoradiata* Beck.** (1900, Act. Soc. Sci. Fennic., T. 26, Nr. 9, p. 61, Carphotricha) ♀.
 (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 4.)

„Schildchen mit 4 Borsten. Die braune Flügelzeichnung hat jedoch weder mit *pupillata*, *strigilata*, noch mit *guttularis* viel Ähnlichkeit. Die bei *pupillata* so charakteristische strahlenförmige Fleckenzeichnung ist hier nur noch in der Vorderrandzelle durch das Zusammenfließen einiger heller Flecke angedeutet. Ihre nächste Verwandte ist *alpestris* Pok., die sich aber durch glänzend schwarzes Abdomen¹⁾, kürzere Legeröhre und durch etwas andere Anordnung der Flügelstellen unterscheidet. Thorax und Kopf lehmgelblich. Stirne mit starken schwarzen, z. T. auch weißgelben Borsten; am Hinterkopfe und am Kinn sind sie alle von dieser Farbe. Das Gesicht hat durch weißliche Bestäubung eine etwas hellere Färbung. Fühler gelb; das 3. Glied ist zugespitzt mit pubeszenten Borste. Augen länglich. Auf dem Thoraxrücken und Schildchen sind die Borsten schwarz; die *dc* stehen mit ihrer Wurzel auf einem braunen kreisförmigen Flecken. Schildchen glänzend schwarz mit rotbrauner Spitze. Abdomen dunkel braungrau bestäubt, matt, mit 3 Reihen hellgrau bestäubter Flecken, auf der Mittellinie und auf den Seiten; nur das letzte Segment hat einen glänzend schwarzen Hinterrandsaum und ist mit 6 langen schwarzen Borsten besetzt; im übrigen ist die zerstreute Behaarung weiß wie bei *alpestris*. Die Legeröhre ist glänzend schwarz, sehr breit und so lang wie die letzten 4 Segmente zusammen; die Unterseite der Legeröhre ist glänzend gelb. Beine ganz gelb ohne Zeichnung. Vorderschenkel auf ihrer Unterseite mit ca. 4 starken schwarzen Borsten.“

Körper mit Legeröhre 4½ mm. Flügel 3½ mm.

Sibirien (Jeniseisk).

70. *Ditricha* Rond.

(1856, Dipt. Ital. Prodr., Vol. 1, p. 113.)

Rondani 1871, Dipt. Ital. Prodr., Vol. 7, p. 27; Hendel, Wien. Ent. Zeit. 1914, S. 94. Syn. Carphotricha Loew 1862 p. p., Schiner p. p.

Gatt.-Type: *guttularis* Meig.

¹⁾ Stimmt nicht ganz!

Stirne sehr breit, oben 4mal so breit wie ein Auge, viel breiter als lang. Strieme sehr zerstreut kurz behaart. Scheitelpplatten schmal, nach vorne konvergierend, vom Augenrande abgerückt, aber kürzer als die halbe Stirne. Lunula sehr groß und breit. 2 ors, nach hinten gebogen, die vordere schwarz, die hintere weiß. Die Reihen der ors reichen aber nur so weit nach vorne, daß die vorderste Borste noch hinter der hintersten ori steht, wenn sie auch weiter einwärts gerückt erscheint. 3—4 ori, schwarz, die 1—2 vordersten derselben weiß. vti und vte schwarz; pvt stärker nach vorne geneigt als die vti; oc lang und schwarz. Stirne im Profile etwas vortretend, Gesicht konkav, Mundrand vorspringend. Wangen so breit, Backen breiter als das 3. Fühlerglied. Augen lotrecht oval, mehr oder weniger behaart. Hinterkopf und Peristomalien dicht borstlich behaart, ohne schwarze Backenborste.

Fühler kürzer als das Gesicht; 2. Glied innen am Oberrand rauh behaart und mit abstehenden Börstchen. 3. Glied nicht viel länger als basal breit, oben gerade, unten konvex, vorne daher mit Ecke. Rüssel kurz, Labellen kurz und klein. Alles Übrige wie bei *Noeëta*.

Thorax von oben gesehen so lang wie breit, vollständig beborstet; außerdem dicht mit weißgelben abstehenden Stoppelhaaren bedeckt, besonders auch an den Pleuren. Vor dem Schilde sind die Haare schwarz. 2 dc, eine vor, eine hinter der Quernaht; letztere aber noch vor der Querlinie der vordersten sa stehend. Schildchen stark konvex, mit halbkreisförmigem Umriß, glänzend poliert, bloß mit den 2 basalen Borsten versehen. Schüppchen klein; das des Thorax nur bandförmig, weit vom Flügelschüppchen überragt. Beim ♂ ist der 5., beim ♀ mindestens der 6. Tergit glänzend und unbestäubt. Beine normal beborstet; f₂ und f₃ außerdem posteroventral nächst der Basis mit einer abstehenden Borste.

Flügelgeäder wie bei *Noeëta*. r₄₊₅ oben und unten nur an der Basis mit einigen wenigen Borsten. Zipfel der Can kurz, wenig spitz. Flügel schwarzbraun, am Rande mit kurzen braunen Strahlen, im Innern mit isolierten weißen Tropfen. Larven in Stengel- oder Wurzelgallen. Die Gattung ist bloß aus der Paläarktis bekannt.

guttularis Meig. (1826) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 16, Fig. 11.) (Textfig. 78.)

Syn. *capitata* Fall. (1826); *guttularis* Loew, Zetterstedt, Schiner, Rondani.

Kopf gelb bis braungelb; Lunula, Orbiten, Gesicht bleicher gelb. Wangen silberschimmernd mit 2 dunklen Flecken. Peristomalien bloß gelb behaart. Taster an der Spitze mit schwarzen Haaren, sonst gelb behaart. An den Wurzeln der schwarzen Stirnborsten braune Punkte. Grundfarbe des Körpers schwarz, im Schulterstreifen rotbraun. Thorax matt graulich lehmfarben bestäubt; Mesonotum an beiden Seiten vor dem Schildchen mit je einem glänzenden Fleck, mit 4 dunkelbraunen Längslinien; die 2 mittleren innerhalb der dc und hinten abgekürzt, die 2 äußeren außerhalb der dc und vorne abgekürzt. Behaarung in der Zentralregion vorherrschend schwarz, in der Peripherie vorherrschend weißgelb. Pleuren mehr grau, mit rauen gelben Stoppelhaaren bedeckt, braun gefleckt. Schildchen und Mesophragma glänzend schwarz. Abdomen mit weißgrauem Mittelstreifen und graulichen Hinterrändern der Tergite, an letzteren weißgelb, sonst schwarz behaart. Beim ♂ ist das 5., beim ♀ das 6. und der größte Teil des 5. Tergits glänzend schwarz. Legeröhre so lang wie die letzten 3 Tergite zusammen, konisch und gegen die Wurzel hin auffällig angeschwollen, schwarz behaart. Schenkel braunschwarz, an der Spitze und meist auch an der äußersten Wurzel gelblich. Sonst sind die Beine braungelb. — Flügel schwarzbraun, am Rande mit kurzen strahlenden Bändchen; die auch an der Flügelspitze nur wenig länger als in der Cm sind, am Hinterrande breiter und kürzer werden. Das Innere des Flügels mit isolierten weißen Tropfen verschiedener Größe, die gegen die Flügelspitze und gegen den Hinterwinkel zu zahlreicher werden. Osc schwarzbraun mit einem weißen Tropfen vor der Spitze. Die weißen Zwischenräume zwischen den braunen Flügelrandstrahlen sind am Hinterrande unterhalb m meist geschlossene Kreise, den Rand tangierend, seltener von ihm geschnitten.

Ökologie: Nach Curtis (1829, Trans. Ent. Soc. Lond., Tom. 3, ser. II, p. 46) zog Graham die Fliege aus Wurzelgallen von *Achillea millefolium* L. Houard 5683. —

3—5½ mm.

Europa.

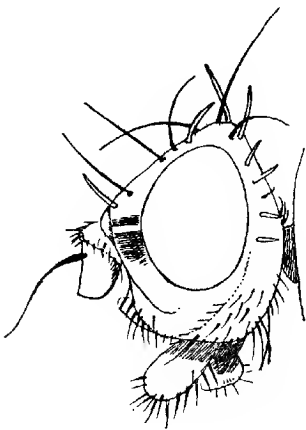
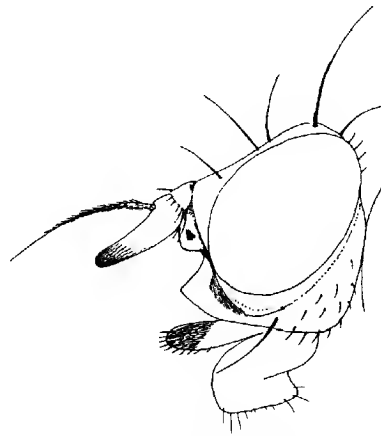
guttulosa Loew (1869 und 1870) ♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 2.)

Syn. *andrieuxi* Tavares (1901). Siehe Anmerkung.

Gleicht mit folgenden Unterschieden der *guttularis* Meig. Die Stirne ist nicht bloß sehr zerstreut behaart, sondern zeigt am Vorderrande, oberhalb der Lunula, einige kräftige, kon-

vergiehende weißliche Börstchen. Die Augen sind länger und deutlicher behaart. Das 1. und 2. Fühlerglied ist innen viel kürzer schwarz behaart, die Kappe des 2. weniger aufgebläht. Auch die Tasterspitzen zeigen nur gelbe Haare. — Am Abdomen des ♀ sind außer der Lege-
röhre die letzten 3 Tergite glänzend schwarz, also das 4.—6. „Die Flügelzeichnung hat ganz dieselbe Anlage, unterscheidet sich aber von derjenigen der *guttularis* durch folgendes. Die großen hellen Tropfen am Flügelrande selbst sind erheblich kleiner; in der Cm liegen statt 3 deren 4, welche den r_{2+3} aber nicht erreichen, so daß an ihm ein von vielen hellen Punkten durchbrochener schwarzer Streifen übrig bleibt; auf der ganzen Mitte des Flügels finden sich etwa die doppelte Anzahl heller Tröpfchen, während die daselbst befindlichen größeren Tropfen eine ähnliche Lage wie bei *guttularis* haben. Die Csc, welche bei letzterer nur einen großen hellen Tropfen einschließt, zeigt vor diesem noch mehrere kleine Tröpfchen.“ — Mit Loew's Type verglichen.

Anmerkung. *Carphotricha Andrieuxi* Tavares (1901, Ann. Sci. Nat., Vol. 7, p. 78 und 1905, Broteria, Vol. 4, p. 97, Tab. 1, Fig. 4) ist wahrscheinlich dieselbe Art. Die Augenbehaarung ist dem Autor aufgefallen und die Flügelrandflecke werden ausdrücklich rund genannt, was sie bei der Meigenschen Art nicht sind. Der einzige Unterschied wäre der, daß Tavares nur die letzten 2 Abdominalsegmente glänzend nennt. Die Larven erzeugen einseitige spindelige Stengelschwellungen an *Santolina rosmarinifolia* L. mit einer Kammer und den Dimensionen 10 mm, 6—8 mm. Siehe auch Kieffer 499 und Houard 5658. Fliege nach Tavares ♂ 3,5 mm, ♀ 4 mm lang. Portugal. ♀ 5 mm. **Spanien.**

Textfig. 78. *Ditricha guttularis* Meig.Textfig. 79. *Schistopterum Moebiusi* Beck.

VI. Tribus. Schistopterini.

71. *Schistopterum* Beck.

(1903, Ägypt. Dipt., p. 137.)

Efflatoun (1924, Mém. Soc. Ent. d'Égypt., Vol. II, Fasc. 2, p. 71); Bezzi (1924, Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 81).

Gatt.-Type: *Moebiusi* Beck.

Stirne oben 2mal so breit wie ein Auge, vorne verschmälert. Im Gesichte treten die Augenränder noch weiter zusammen und sind weniger als eine Augenbreite voneinander entfernt. Stirnstrieme matt, unbehaart, konkav. Ozellenplatte abgerundet dreieckig, klein; oc verkümmert. Scheitelplatten undeutlich abgehoben; nur 1 braune ors ungefähr im oberen Stirndrittel, nach oben gebogen. Wangenplatten der Stirne konvex, glänzend, im Profile dreieckig über die Augen vorspringend, mit 2 nach einwärts gebogenen braunen ori. Weißlich und dick sind die vtc und die konvergenten occ innerhalb der braunen vti; eigentliche pvt fehlen hier. Die hinteren Augenrandbörstchen kurz, dünn und braun. Lunula konkav, zirka halbkreisförmig; sie setzt sich im oberen Gesichtsteile zwischen und unterhalb von den Fühlern als scharfe, im Profile nasenartig vorspringende Leiste (Karina) fort. Unter dieser Nase tritt der Mundrand unter scharfem Winkel vor. Oberer Hinterkopf flach konkav, unterer konvex. Backen ca. $\frac{1}{6}$ der schief ovalen Augen hoch; Kopfunterrand ziemlich lang und gerade. Fühler vor-

gestreckt, durch das verlängerte 3. Glied ziemlich lang, etwas länger als das kurze Gesicht. 3. Fühlerglied gut 3mal so lang wie an der Basis breit, jenseits der Arisawurzel allmählich sich verjüngend, am Ende abgerundet. Arista sehr kurz pubesziert. Rüssel häutig, relativ dick, Labellen kurz. Taster etwas verbreitert, bis zum Mundrande vorreichend, ohne längere Borsten.

Thorax von oben gesehen quadratisch, stark gewölbt. Die *dc* steht an der Quernaht des Rückens. Mesonotum wenig dicht mit kurzen weißlichen, etwas stoppeligen Härchen besetzt. Borsten braun. Schildchen breit eiförmig, oben konvex, seitlich etwas behaart, 4 *sc*, die apikalen viel kleiner und gekreuzt.

Abdomen kurz und breit, an der Basis erheblich breiter als der Thorax und in der Mitte für das Schildchen eingedrückt. 5. und 6. Tergit des ♀ gleich lang. Ovipositor etwas länger als diese 2 Tergite, trapezförmig, $1\frac{1}{3}$ mal so lang als basal breit. Beim ♂ ist das 5. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammen. Eine seitliche Versmälnerung der Tergite ist bei ihm nicht bemerkbar.

Flügel mit einer ganz vereinzelt dastehenden Aderung. An dem gewöhnlichen *c*-Bruch an der Mündung der *sc* liegt ein tiefer Einschnitt und springt der Flügelvorderrand mit dem Ende der *Cc* als spitzer, mit 2 Borsten besetzter Zipfel vor. Ihm gleich gegenüber mündet auch schon der *r*₁, so daß die *Csc* sehr kurz und klein ist. Die Mündung des unter dem abgerundeten rechten Winkel plötzlich zur *c* aufgebogenen *r*₂₊₃ liegt in der Flügelmitte und in der Verlängerung des *tp* nach vorne. Der in der Mitte leicht S-förmig geschwungene, im allgemeinen ziemlich gerade *r*₄₊₅ mündet in die etwas eckige Flügelspitze. Weit unterhalb dieser mündet die *m* (wo auch die *c* endet), in ihrem letzten Abschnitt bogenförmig nach hinten gekrümmt. *Cp*₁ daher jenseits des *tp* stark verengt, distal dagegen sehr verbreitert. Unterer äußerer Winkel der *Cd* gerade spitz; *ta* über dem letzten Drittel der *Cd* stehend, wenig deutlich. *ta* wird durch eine sehr deutliche „vena spuria“ gekreuzt, die die *Cb*₁ und die *Cp*₁ bis in deren Enge hinein durchläuft. *Can* mit einer bloß angedeuteten Spitze, bloß etwas spitzwinkelig. *r*₄₊₅ im ersten Abschnitte mit einigen Borsten besetzt. — Flügelschüppchen lang gewimpert, das Thoraxschüppchen überragend.

Die Fliegen gehören mit einer Reihe von verwandten Gattungen der äthiopischen Region an. *Rhabdochaeta* ist auch eine indische Gattung. Bezzi hat diese Gattungen als eigene Subfamilie *Schistopterinae* zusammengefaßt (1918, Bull. Ent. Res., Vol. VIII, p. 221). Mir scheinen die Gattungen der *Ditrichini* einen Übergang zu bilden.

Moebiusi Beck. (1903) ♂♀. (49. Trypetidae, Taf. 17, Fig. 5.) (Textfig. 79.)

Efflatoun (1924, l. c. p. 72, Pl. III, Fig. 5 u. Pl. I, Fig. 2 u. 10); Bezzi (1924, Bull. Ent. Res., Vol. XV, p. 153).

Kopf glänzend rostgelb, Stirnstrieme matt, Ozellenplatte schwarz. Gesichtskarina und Mundrand jederseits mit einem braunen Flecken. Spitze des 3. Fühlergliedes und der Taster schwarz, beide sonst gelb. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des Augenrandes schwarz. Thorax von schwarzer Grundfarbe, durch dunkel sepiabraunen Reif mattiert. Mesonotum von hinten besehen mit 2 weißlichen Längsstreifen in der Mitte, die wenig hervortreten und hinten verkürzt sind. Abdomen glänzend schwarz, vorne ähnlich wie der Thorax etwas bereift. Er ist nur hinten deutlich beborstet, sonst kurz und wenig dicht braun, an den Tergithinterrändern gelb behaart.

Beine: *f*₁ und *f*₂ mit Ausnahme der gelben Spitze, *f*₃ ganz pechbraun; *t*₂ und *t*₃ pechbraun mit breiten gelben Spitzen; *t*₁ gelb und nur außen an der Basis geschwärzt. Füße gelb.

Die Flügelzeichnung ist am besten aus der Figur 5, Taf. 17 zu entnehmen; sie ist schwarzgrau und enthält in der Wurzelhälfte einige auffallende rotbraune blasige Stellen in der Flügelhaut, so einen größeren länglichen Fleck in und unter der Radius-Gabel, einen ovalen unter dem *ta* in der *Cd*, einen dreieckigen kleineren jenseits *tp* in der *Cp*₂, einen Streifen oberhalb der „vena spuria“ in der *Cp*₁ und mehrere rote Stellen an der Flügelwurzel und beiderseits der an. Schwinger schwärzlich, Schüppchen dunkelbraun.

Ökologie: Die Larve lebt nach Efflatoun (1925, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, p. 62, Taf. 1) meist einzeln (seltener 2—3) in den Blütenköpfen von *Pluchea* (*Conyza*) *dioscorides* D.C., ohne Gallenbildung. Größe 2×1 mm. Mundhaken mit 2 Zähnen. Vorderstigma mit 3—4 deutlich gestielten Knospen. Hinterstigma wie normal 3teilig, einander stark genähert. — Tönnchen 1,9×0,9 mm, blaß bräunlich, an beiden Polen schwarzbraun verdunkelt, ventral etwas konkav. Es steckt teilweise im fleischigen Blütenboden.

1,7—2 mm.

Ägypten, Ostafrika.

Mir der Gattung nach unbekannt gebliebene Arten.

pura Boheman (1863, Öfers. K. Vet. Akad. Förhandl., p. 84, 31, Tephritis).

„Testaceo-cinerea, immaculata, opaca; capite, scutello, pedibusque ferrugineo-flavis; metathorace cinereo; antennarum basi superne tuberculata; alis fuscis, confertim albomaculatis, maculis in disco quadratis, versus apicem rotundatis, in medio costae macula distinctiori nigra, punctum unicum flavidum includente, apice alae fusco, immaculato nervis transversis approximatis, primo longitudinali ciliato, spinula costae gemina; oviducto feminae nigro.

♂♀ long ca. 4½ mm.

Schweden.

Anmerkung: Gehört zu *Oxna* oder *Paroxyna*. Nicht deutbar.

connexa Macq. (1835, Suit. à Buff. II, p. 463, 8, Tephritis).

„Long. 2½ lig. Jaune. Dessus du thorax fauve. Métathorax noir. Derniers segments de l'abdomen brunâtres. Oviducte à extrémité noire ♀. Ailes à quatre bandes; les 3 antérieures ferrugineuses, bordées de noirâtre; les 2 antérieures réunies au bord intérieur; postérieure libre, noirâtre.“

Trouvée en Sicile.

cribrata Bigot (1892, Bull. Soc. Zool. France, Vol. XVI, p. 277, Tephritis) nom. bis lect. ♀, ? = *Sphenella caudata* Beck.

„Antennis et capite albidis; corpore, obscure castaneo, parce cinereo tomentoso, oviducto fuscato; halteribus albidis; pedibus fuscis, coxis anticis, geniculis, tibiis apice, tarsis, basi, pallide fulvidis; alis albidis, undique fusco reticulatis, vittis duabus transversis, diffusis, intus abbreviatis, fuscatis. — 1 ♀.“

8 mm.

Canaria.

sapporensis Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 422, Pl. XXIII, Fig. 18, *Rhagoletis*) ♀.

Fuscous. Head around the eyes and face yellow, the antennal grooves of the latter pitchy brown. Antennae pale fulvous, at the bases somewhat infuscated. Palpi pale fulvous, with short black hairs. Thorax fine punctulated, with very fine short fuscous hairs, humeri, a spot on each side of the suture and a central stripe dirty yellow, ptero-pleura and a upper part of the sternopleura dirty pale yellowish; scutellum at the hind margin yellowish white, with 4 macrochaetae. Wings hyaline, on the apical half dark, with 3 white spots, on of which being situated at the costal margin and wedge-shaped, the other 2 situated near the hind margin and of an oblong form; veins fuscous, which at the bases and upon the white spots being yellowish. Halteres dirty yellow, the stems yellowish. Abdomen black shining, short black pubescent, 3 narrow apical segments fuscous. Legs pale yellowish, apices of the femora and bases of the tibiae fuscous, short pubescent.

9 mm.

(Hokkaido, Sapporo) Japan.

scabiosae Fabr. (1794, Entomol. systemat., T. IV, p. 361, 200, Musca; 1805, Syst. Anth., p. 278, 26, Dacus.)

„D. flavus alis disco sinuato fusco albopunctato. Habitat in Gallia.“

s-nigrum Matsumura (1916, Thous. Ins. of Japan, Addit. II, p. 417, Pl. XXIII, Fig. 13, *Trypeta*) ♂.

„Pale fulvous. Front somewhat infuscated, ocellar region fuscous. Antennae fulvous, the arista fuscous, at the base yellowish. Thorax fine black pubescent, mesonotum at the anterior margin with 2 black short stripes, in the middle with an indistinct grayish stripe; scutellum at the hind margin with 4 long bristles; metanotum on the hind margin with 2 broad black stripes. Wings hyaline, on the basal half largely yellowish, on the apical half with a S-shaped black mark which extending towards the apex, in the middle of the 3. vein a fuscous spot, upon which runs a yellowish short band; veins yellowish. Halteres pale yellowish. Abdomen short black pubescent, the first 2 segments mingling some grayish hairs, the 3. and 4. with some indistinct brownish patches. Legs pale fulvous, with short black hairs.“

6 mm.

(Honshu, Takino near Tokio) Japan.

Matsumuras Figur zeigt, wenn sie genau ist, einen bis vorne hin beborsteten Thoraxrücken, wie er mir bei Bohrfliegen noch nicht untergekommen ist. Flügelzeichnung ähnlich wie bei *Rhagoletis*.

teneriffensis Bigot (1892, Bull. Soc. zool. France, Vol. XVI, p. 278, Tephritis) ♀.

„Capite et antennis pallide fulvis; thorace et scutello fulvido dense pruinosis; abdomine fusco, cinereo flavido parce velutino; oviducto nigro, apice fulvo; calyptris pallide fulvis, halteribus,

pedibus omnino, fulvis; alis hyalinis, apice maculis albidis, rotundatis et conjugatis, externe notatis, vitta mediana, transversa, pallide fuscana, extrinsecus puncto albedo rotundato, notata, stigmatibus obscure fusco, medio, fulvo maculato, costa, basi, maculis duabus nubeculosis, male determinatis.“ 1 ♀.

4 mm.

Teneriffa.

Verzeichnis der größeren zusammenfassenden Arbeiten über Bohrfliegen.

- Bezzi, Le specie dei generi *Ceratitis*, *Anastrepha* e *Dacus*. (1909, Boll. Lab. Portici, Vol. III, p. 273—313.)
- Restaurazione del genere *Carpomyia*. (1910, ibidem Vol. V, p. 1—32.)
- *Oedaspis*, genere di ditteri Trypaneidi cecidogeni. (1913, Marcellia, Vol. XII, p. 144 bis 156.)
- Indian Trypaneids (1913, Mem. of the Ind. Mus., Vol. III, Nr. 3, p. 53—175, 3 Tab.).
- Notes on the Ethiopian Fruit-flies of the family Trypanidae, other than *Dacus*. P. I, p. 215—251 (Bull. Ent. Res., Vol. VIII, 1918); P. II, p. 13—46 (Bull. Ent. Res., Vol. IX, 1918); P. III, p. 211—271 (Bull. Ent. Res., Vol. X, 1920), 4 Tafeln.
- Further notes on the Ethiopian Fruit-flies. With keys to all the known genera and species. P. 73—118, p. 121—155. Bull. Ent. Res., Vol. XV, 1924.
- South African Trypanid Diptera in the collection of the South African Museum. (1924, Ann. South Afric. Museum, Vol. XIX, p. 449—577, 4 Tafeln.)
- Efflatoun, A monograph of Egyptian Diptera. Part. II, Fam. Trypanidae. (1924, Mém. Soc. Roy. Entomol. d'Egypte, Vol. II, Fasc. 2, p. 132, 5 Tafeln.)
- Frauenfeld, Beiträge zur Naturgeschichte der Trypeten (1856, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 22, S. 523—556, 1 Tafel).
- Beitrag zur Kenntnis der Insekten-Metamorphose aus dem Jahre 1860. (1861, Zool. bot. Ges. Wien, Bd. XI, S. 163—174, 1 Tafel.)
- Beitrag zur Insektengeschichte aus dem Jahre 1861 (1862, Zool. bot. Ges., Bd. XII, S. 1171—1178, 1 Tafel).
- Beitrag zur Metamorphosengeschichte aus dem Jahre 1862, mit Liste aller bisher bekannt gewordenen Futterpflanzen (1863, Zool. bot. Ges., Bd. XIII, S. 213—224).
- Froggatt, Fruit-flies (Fam. Trypetidae) (1910, Dep. of Agric. New S. Wales. Farm. Bull., Nr. 24, sec. ed.).
- Hendel, Die Gattungen der Bohrfliegen (Analyt. Übersicht aller bisher bekannten Gattungen der Tephritidae) (1914, Wien. Ent. Zeit., S. 73—98).
- Die Bohrfliegen Südamerikas. Übersicht und Katalog der bisher aus der neotrop. Region beschriebenen Tephritiden. (1914, Abhandl. u. Ber. des königl. zool. anthrop. Mus. zu Dresden, Bd. XIV, S. 1—84, 4 Tafeln.)
- Loew, Kritische Untersuchung der europäischen Arten des Genus *Trypeta* Meigen (1844, Zeitschr. f. Entom., Germar, S. 312—437, 2 Tafeln). — Nachträge hiezu in der Linnaea, 1846, S. 495 u. Stett. Ent. Z. 1850, S. 52—59.
- Die europäischen Bohrfliegen (Trypetidae). Wien 1862, 128 Seiten, 26 Tafeln mit je 4 Flügelphotographien. (Neudruck Junk, Berlin.) Hauptwerk!
- Revision der europäischen Trypetina. (1869, Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss., Bd. 34, S. 1—24.)
- Monographs of the Dipt. of N.-America, Part. I, 1862, p. 49—102 und Part. III, 1873, p. 211—347. Review of the North American Trypetina.
- Phillips, V. T. A revision of the Trypetidae of northeastern America. (1923, Journ. New York, Ent. Soc., Vol. 31, p. 119—154, 2 Tafeln.)
- Rondani, Dipterologiae Italicae Prodromi, Pars VII, Fasc. 4, 5. Tephritoidi. 1870 bis 1871.
- Schiner, Die österreichischen Trypeten (1858, Verh. zool. bot. Ges., Bd. VIII, S. 635 bis 700). Wichtig wegen der Ökologie und Futterpflanzenliste.
- Fauna Austriaca. Die Fliegen, Bd. II, 1864, S. 109—175.

Index

für die Subfamilien, Tribus, Gattungen, Arten und ihre Synonyme.

	Seite		Seite
(abdominalis Rob.-Desv. = falcata Scop.)	133	(antica Wied. = permundus Harr.)	94
(abrotani Meig. = cornuta Scop.)	73	(apicalis Beck. = vespertina Loew)	197
(abrotani Macq. = colon Meig.)	131	appendiculata Hend. [Vidalia]	72
absinthii Fabr. [Paroxyna]	149	aprica Fall. [Euribia]	40
(absinthii Loew = punctella Fall.)	157	(aprica Frfld. 1856 = congrua Loew)	42
(acanthi Schr. = tussilaginis Fabr.)	135	(aprica Meig. = eriolepidis Loew)	43
Acanthiophilus Beck.	202	(arcuata Fabr. = miliaria Schr.)	139
Acanthoneura Macq.	57	(arcuata Schr. et Rond. = marginata Fall.)	170
achyrophori Loew [Paroxyna]	150	argyrocephala Loew [Paroxyna]	151
Acidia Rob.-Desv.	95	(argyrocephala Frfld. et auct. = Loewiana Hend.)	154
Acidiella Hend.	101	(arctii De Geer = tussilaginis Fabr.)	135
Acidiostigma Hend.	101	(arctii Rob.-Desv. = tussilaginis Fabr.)	135
Acinia Rob.-Desv.	136	(arctii Rob.-Desv. [Acinia])	178
Aciura Rob.-Desv.	108	(arctii Meig. et Loew = onotrophes Loew)	124
acroleuca Schin. [Spathulina]	116	armifrons Ports. [Vidalia]	72
(acrosticta Bezzi = acroleuca Schin.)	116	arnicae L. [Tephritis]	182
Acrotaeniostola Hend.	62	(arnicae Fall. = miliaria Schr.)	139
Actinoptera Rond.	161	(arnicivora Loew = arnicae L.)	182
(acuticornis Loew = longicauda Meig.)	127	artemisiae Fabr. [Trypeta]	78
Adramini	32	(artemisiae Walk. = zoë Meig.)	80
(aegyptiaca Effl. = filiola Loew)	106	artemisicola Hend. [Trypeta]	80
(aestiva Meig. = discoidea Fall.)	162	(arvensis Rob.-Desv. = ? Bardanae Schr.)	183
(aestiva Rond. = discoidea Fall.)	162	asiatica Beck. [Heoceratitis]	61
affinis Frfld. [Euribia]	40	asiatica Silvest. var. von oleae Gmel.	30
Aischrocrania Hend.	70	Asimoneura Czerny	38
alacris Loew [Placaciura]	111	(asparagi Bezzi = capitata Wied.)	59
albipila Loew [Oxyna]	165	(asteris Hal. = sonchi L.)	171
(alciphron Newm. = colon Meig.)	131	(atilia Walk. = sexmaculata Macqu.)	107
Aldrichi Hend. [Aischrocrania]	71	augur Frfld. [Trypanea]	199
(alethe Newm. = ? punctella Fall.)	157	(aurifera Thoms. = ? sororcula Wied.)	158
algira Macq. [Chaetorellia]	121		
algira Macq. [Euribia]	40	Bardanae Schr. [Tephritis]	183
alpestris Pok. [Paracarphotricha]	209	basalis Hend. [Tephrella]	113
alternata Fall. [Rhagoletis]	74	(Beckeri Rübs. = grandinata Rond.)	144
(alternata Meig. = Meigeni Loew)	74	(berberidis Schr. = centaurea Fabr.)	97
amoena Frfld. [Trypanea]	198	Bezzii Miyake [Dacus]	26
amurensis Ports. [Acanthoneura]	58	(bidentis Rob.-Desv. [Myiopites])	50
amurensis Hend. [Campiglossa]	144	biflexa Loew [Acinia]	137
amurensis Hend. [Oxyna]	165	bipunctata Ports. [Trypeta]	79
amuricola Hend. [Myiolia]	101	(bisetosa End. = sororcula Wied.)	158
Anastrephoides Hend.	105	Blotii Bréb. [Myiopites]	51
(Andrieuxi Tavar. = guttulosa Loew)	210	(Blotii Frfld. 1861 u. Rond. = longirostris Loew)	52
angulatifasciata Ports. [Paroxyna]	150	borealis Ports. [Campiglossa]	144
angustifrons Hend. [Myiolia]	102	brachyura Loew [Tephritis]	184
angustipennis Loew [Tephritis]	182	(brevicaudata Beck. = filiola Loew)	106
annulatus Beck. [Dacus]	31	(bruniosa Rob.-Desv. = pupillata Fall.)	207
(annulata Rob.-Desv. [Acinia])	178	(bryoniae Megerl. = Wiedemanni Meig.)	88
(Anomoea Walk. = Phagocarpus Rond.)	93		

	Seite		Seite
(Bucchichi Frfld. = vesuviana A. Costa)	93	conjuncta Beck. [Chastorellia]	122
bullans Wied. [Camaromyia]	175	connexa Fabr. [Euphranta]	68
caesio Harr. [Myiolia]	102	(connexa Macq. [Tephritis])	213
calcitrapae Rob.-Desv. = stellata Fuess.	201	conspicua Loew [Xyphosia]	138
caloptera Loew [Tephrella]	113	contingens Beck. [Paroxyna]	151
(caloptera Big. = connexa Fabr.)	68	(continua Meig. = alternata Fall.)	74
Camaromyia Hend.	175	conura Loew [Tephritis]	185
Campiglossa Rond.	143	conyzae Frfld. [Paroxyna]	151
canariensis Macq. [Sphenella]	170	corniculata Zett. [Aciura]	137
(capitata Fall. = guttularis Meig.)	210	cornupuncta Hend. [Tephritis]	185
capitata Wied. [Ceratitis]	59	cornuta Scop. [Vidalia]	73
Capparimyia Bezzi	62	(cornuta Fabr. = ceratocera Hend.)	120
cardui L. [Euribia]	41	(corticina Rond. = nebulosa Wied.)	167
(cardui Rob.-Desv. = ? Westermanni Meig.)	142	coryli Rossi [Aciura]	109
(cardui Rob.-Desv. = stylata Fabr.)	48	cosmia Schin. [Trypanea]	200
(Carphotricha Loew = Ditricha Rond. + Noëta Rob.-Desv.)	206 u. 207	crepidis Hend. [Tephritis]	186
Carpomyia A. Costa	91	(cribrata Beck. = oedipus Hend.)	192
cashmerensis Hend. [Ictericia]	141	(cribrata Rond. = nebulosa Wied.)	167
caucasica Big. [Carpomyia]	91	(cribrata Big. = ? caudata Beck.)	213
caudata Beck. [Sphenella]	170	Cryptaciura Hend.	109
(centaureae Fabr. = heraclei L.)	97	cucurbitae Coqu. (Dacus)	28
(centaureae Fall. = caesio Harr.)	102	(curvinervis Rond. = Giraudi Frfld.)	81
(centaureae Rob.-Desv. = ? aprica Fall.)	40	cuspidata Meig. [Euribia]	42
(centaureae Rond. = eriolepidis Loew)	43	cynarae Rond. [Orellia]	132
(Cephalia Big. = Euphranta Loew)	67	(cyclopica Bezzi = gracilipes Loew)	115
cerasi [Rhagoletis]	75	(cylindrica Rob.-Desv. = ? onotrophes Loew)	124
(cerasorum Duf. = cerasi L.)	75	<i>Dacinae</i> und <i>Dacini</i>	23
Ceratitis Mc Leay	58	Daculus Speis.	30
ceratocera Hend. [Ceriocera]	120	Dacus Fabr.	23
Ceriocera Rond.	120	(damascena Rond. = Blotii Bréb.)	51
cervicornis Hend. [Vidalia]	73	(dauci Fabr. = solstitialis L.)	46
Chaetodacus Bezzi	27	Debskii Effl. [Paraspheniscus]	108
(Chaetomerella de Meij. = Phorelliosoma Hend.)	56	(decipiens Rond. = Nesii Wied.)	191
Chaetorellia Hend.	121	decisa Woll. [Ensina]	172
Chaetostoma Rond.	81	(Dejeanii Rob.-Desv. = quadrifasciata Meig.)	46
chaetostomella Hend.	124	(dentata Loew = serratulae L.)	128
(chilensis Macq. = sororcula Wied.)	158	desertorum Effl. [Urelliosoma]	119
chinensis Bezzi [Oedaspis]	83	Dichoedaspis Hend.	83
Christophi Loew [Euribia]	42	dichotoma Loew [Oedaspis]	84
(chrysanthemi Rob.-Desv. = sonchi L.)	171	difficilis Hend. [Paroxyna]	152
cincta Loew [Tephritis]	184	dilacerata Loew [Tephritis]	186
(cincta A. Costa, Rond., Strobl = poecilura Loew)	193	dilutus Beck. [Acanthiophilus]	203
(cinerea Rond. = nebulosa Wied.)	167	dimidiata O. Costa [Hemilea]	100
(cinerea Harr. = ? punctella Fall.)	157	dioscurea Loew [Tephritis]	186
(cirsii Schr. = stylata Fabr.)	48	(diotidis (Duf.) Rond. = stictica Loew)	195
(cirsiorum Rob.-Desv. = miliaria Schr.)	139	discoidea Fabr. [Platyparella]	67
(citriperda Mc Leay = capitata Wied.)	59	discoidea Fall. [Actinoptera]	162
(claripennis Rob.-Desv. [Acinia])	178	(discoidea Meig. = caesio Harr.)	102
clarus Effl. var. von longistylus Wied.	29	(dispar Zett. = colon Meig.)	131
cognata Wied. [Acidia]	95	distans Loew [Orellia]	132
(cognata Meig. = lucida Fall.)	104	(divisa Rond. = conjuncta Loew)	185
colon Meig. [Orellia]	131	Ditricha Rond.	209
cometa Loew [Tephritis]	184	<i>Ditrichini</i>	205
(confusa Wied. = Bardanae Schr.)	183	doronici Loew [Paroxyna]	152
(confusa Rond. = dilacerata Loew)	186	(doronici Rob.-Desv. = sonchi L.)	171
congrua Loew [Euribia]	42	(dorsalis Macq. 1850 = connexa Fabr.)	68
conjuncta Loew [Tephritis]	185	(dorsalis Macq. 1835 = ? loricata Rond.)	123
(conjuncta Loew 1844 = Nesii Wied.)	191	(dorsalis Rob.-Desv. = ? loricata Rond.)	123
		(dracunculi Rond. = punctella Fall.)	157
		duplex Beck. [Paroxyna]	152
		Dzieduszycki Frfld. [Euribia]	43

	Seite		Seite
(Eggeri Frfld. = arnicae L.)	182	(gnaphalii Loew = discoidea Fall.)	162
(elongatula Loew = absinthii Fabr.)	149	Gonioglossum Rond.	88
(eluta Meig. = helianthi Rossi)	203	Gonioxyna Hend.	160
Ensina Rob.-Desv.	171	gracilipes Loew [Metasphenisca]	115
ensina Hend. [Trypanea]	200	graecum Loew [Hypenidium]	34
(Epidesmia Rond. = Acidia Rob.-Desv.)	95	grandinata Rond. [Campiglossa]	144
erilepidis Loew [Euribia]	43	Guimari Beck. [Urelliosoma]	119
Euaresta Loew	172	guttata Fall. [Euaresta]	173
Euarestella Hend.	174	guttatofasciata Loew [Oxyna]	166
(Euleia Walk. = Myiolia Rond.)	100	guttularis Meig. [Ditricha]	210
Euphranta Loew	67	(guttella Rond. = achyrophori Loew)	150
Euribia Meig.	37	guttulosa Loew [Ditricha]	210
(Euribia Hend. 1914 = Tephritis Latr.)	176	(Halterophora Rond. = Ceratitis Mc Leay)	58
Euribiini	33	hamifera Loew [Trypeta]	79
evanescens Beck. [Paroxyna]	153	(hastata Fabr. = solstitialis L.)	46
falcata Scop. [Orellia]	133	(hebe Nerom. = Blotii Bréb.)	51
fallax Loew [Tephritis]	187	Heiseri Frfld. [Tephritis]	188
farinosa Hend. [Oedaspis]	84	helianthi Rossi [Acanthophilus]	203
(femoralis Rob.-Desv. [Aciura] = coryli Rossi)	109	(helichrysi Rond. = filaginis Loew)	163
(femoralis Rob.-Desv. [Urophora]	38	heliophila Hend. [Tephritis]	188
(femoralis Rob.-Desv. [Oxyna] = nebulosa Wied.)	167	Hemilea Loew	99
fenestrata Zett. [Oxyna]	166	Heoceratitis Hend.	61
ferrugineus Fabr. [Dacus]	28	heraclei L. [Philophylla]	97
(ferrugineus Beck. = persicus Hend.)	29	(heraclei Walk. = Bardanae Schr.)	183
filaginis Loew [Actinoptera]	163	(heraclei Fabr., Meig., Rond. = postica Loew)	193
filiola Loew [Spheniscomyia]	106	(herbarum Rob.-Desv. = sonchi L.)	171
fissa Loew [Oedaspis]	85	Heringi Hend. [Oedaspis]	85
(flava Loew = miliaria Schr.)	139	hexachaeta Loew [Chaetorellia]	122
flavescens Fabr., Wied. [Philophylla]	97	(hexachaeta Beck. = p. p. succinea O. Cost.)	123
(flavescens Rob.-Desv., Rond. = ? flavipennis Loew)	166	hirayamae Mats. [Campiglossa]	145
(flavicans Rob.-Desv. = punctata Schr.)	134	(hispanica de Brem. = capitata Wied.)	59
(flavicauda Meig. = arnicae L.)	182	(hispanica Strobl = algira Macq.)	40
flavipennis Loew [Oxyna]	166	holosericea Hend. [Chaetorellia]	122
(flavipes Rob.-Desv. = pupillata Fall.)	207	(Hoplochaeta Rond. = Noëta Rob.-Desv.)	206
flaviventris del Guerc. var. von oleae Gmel.	30	(hordei Oliv. = Hydrellia spec., Ephydr.)	158
flavonigra Hend. [Myiolia]	102	(humilis Loew = sororcula Wied.)	188
flavovaria Beck. [Nearomyia]	36	hyoscyami L. [Tephritis]	188
(flexuosa Germ. = cardui L.)	41	(hyoscyami Loew u. Frfld. 1856 = Heiseri Frfld.	188
(florescentiae L., Fall. = ? ruficauda Fabr.)	135	(hyoscyami Fall., Meig., Frfld. 1863 = hyoscyami L.)	188
formosa Loew [Tephritis]	187	Hypenidium Loew	33
(formosanae End. = sexmaculata Macq.)	107	jaceae Rob.-Desv. [Chaetorellia]	122
(fratella Beck. = simplex Loew)	195	(jaceae Rob.-Desv. = corniculata Zett.)	137
(Frauenfeldi Schin. = longirostris Loew)	52	(jaceae Effl. = succinea O. Cost.)	123
Frauenfeldi Hend. [Tephritis]	187	(jacobeae Panz. = stylata Fabr.)	48
frontalis Beck. [Dacus]	31	jaculata Rond. [Euribia]	44
(fulminans Meig. = poeciloptera Schr.)	65	japonica Wied. [Ictericia]	141
funestus del Guerc. var. von oleae Gmel.	30	japonica Miyake [Gastrozona]	63
fuscicornis Loew [Terellia]	127	japonica Hend. [Myiolia]	103
(Gaedii Meig. = permundus Harr.)	94	(jasoniae L. Dnf. = Blotii Bréb.)	51
(gagates Loew = tibialis Rob.-Desv.)	112	ibis Hend. [Tephrella]	114
Gastrozona Bezzi	63	ichneumoneus Westw. [Pematops]	33
(gemmata Meig. = guttata Fall.)	173	Ictericia Loew	140
Gerckeii Hend. [Anastrephoides]	105	idana Hend. [Ortalotrypeta]	56
gigas Hend. [Ortalotrypeta]	55	(immaculata Macq. = ? hamifera Loew)	79
Giraudi Frfld. [Chaetostoma]	81	(impunctata Rob.-Desv. = ? lappae Ced.)	133

	Seite		Seite
incompleta Beck. [Carpomyia]	92	(marmorea Fabr. = flavescens Fabr.) . . .	97
(innulae v. Ros. = Blotii Bréb.)	51	Martii Beck. [Paroxyna]	154
(insularis Woll. = ? reticulata Beck.) . . .	158	Marumoi Miyake [Myiolia]	104
insularum Beck. [Trypanea]	200	matricariae Loew [Tephritis]	190
(intermedia Frfld. = punctata Schr.) . . .	134	(matricariae Frfld. 1861 u. Effl. = nigri-	
intermissa Meig. [Trypeta]	79	cauda Loew)	192
(interrupta Fall. = artemisiae Fabr.) . . .	78	(matutina Rond. = nigricauda Loew) . . .	192
iphionae Effl. [Euarestella]	174	maura Frfld. [Euribia]	45
irrorata Fall. [Campiglossa]	145	mauritanica Macq. [Euribia]	45
Isshikii Mats. [Phorelliosoma]	56	megacephala Loew [Euarestella]	174
		Meigeni Hend. [Actinoptera]	163
kaghoshimensis Miyake [Myiolia]	103	Meigeni Loew [Rhagoletis]	74
(Kingi Frogg. = longistylus Wied.) . . .	29	(melaleuca Walk. = sexmaculata Macqu.)	107
kukunoria Hend. [Tephritis]	189	(melania Bezzi = sexmaculata Macqu.) . .	107
		Melanoedaspis Hend.	83
lacerata Beck. [Trypanea]	201	melanotrichota Hend. [Tephritis]	190
lappae Ced. [Orellia]	133	(meleagris Schin. = bullans Wied.) . . .	175
(lappae Rob.-Desv. = Bardanae Schr.) . . .	183	(mentharum Rob.-Desv. [Myiopites]) . . .	51
(lappae Meig. = falcata Scop.)	133	(meridionalis A. Costa = miliaria Schr.) .	139
laticauda Meig. [Xyphosia]	139	Metasphenisca Hend.	114
(laticauda Walk. = flavipennis Loew) . . .	166	mikado Mats. [Euphranta]	68
lautus Loew [Acanthiophilus]	203	miliaria Schr. [Xyphosia]	139
Lederi Hend. [Paroxyna]	153	(milletolia Rob.-Desv. [Acinia])	178
lejura Rond. [Euribia]	44	(miranda Woll. = marginata Fall.) . . .	170
(Lemei Kieff. [Trypeta] nom. nud.	11	misakiana Mats. [Euribia]	45
leontodontis De Geer [Tephritis]	189	misella Loew [Paroxyna]	155
Leptoxyda Macqu.	28	Moebiusi Beck. [Schistopterus]	212
(leucanthi Schr. = solstitialis L.)	46	mongolia Hend. [Tephritis]	191
(limbardae Schin. = stylata Fabr.)	48	(Mosina Rond. = Euphranta Loew) . . .	67
(linariae Rob.-Desv. = sonchi L.)	171	multifasciata Loew [Oedaspis]	85
(linariae Rob.-Desv. [Sphenella] = margi-		multiguttata Beck. [Tephritis]	190
nata Fall.)	170	Myiolia Rond.	100
(lineata Macq. = pupillata Fall.)	207	Myiopardalis Bezzi	90
lingens Loew [Paroxyna]	153	Myipites Bréb.	50
(liturata Rob.-Desv. = cerasi L.)	75	(myodes Schr. = ? Zelleri Loew)	142
Loewiana Hend. [Paroxyna]	154		
longicauda Meig. [Terellia]	127	Nearomyia Beck.	35
longicauda Hend. [Euribia]	44	(nebrosesia Rond. = Wenigeri Meig.) . .	131
longipennis Hend. [Acidiostigma]	103	(nebulosa Macq. = colon Meig.)	131
longirostris Loew [Myiopites]	52	nebulosa Wied. [Oxyna]	167
(longirostris Frfld. = stylata Fabr.) . . .	48	nebulosa Beck. [Tephritis]	191
longistylus Wied. [Dacus]	29	Nesii Wied. [Tephritis]	191
loricata Rond. [Chaetorellia]	123	nigrescens Beck. [Myiopites]	52
lucida Fall. [Myiolia]	104	(nigricans Mats. [Spilographa] = Rivellia	
(Luisieri Tavar. = tristis Loew)	117	spec.)	78
(lurida Loew = onotrophes Loew)	124	nigricauda Loew [Tephritis]	192
lusoria Now. [Paroxyna]	154	(nigricoma Loew = Wenigeri Meig.) . . .	131
(luteola Wied. = Wenigeri Meig.)	131	nigricornis Hend. [Euribia]	45
(luteola Rob.-Desv. = serratae L.)	128	nigripalpis Hend. [Terellia]	127
lutulenta Loew [Oxyna]	167	(nigrofemorata Meig. = nebulosa Wied. .	167
(lychnidis Fabr. = caesio Harr.)	102	Noëta Rob.-Desv.	206
(lychnidis Meig. = discoidea Fabr.) . . .	67	Nowacki Strobl [Hypenidium]	34
Macrotrypeta Ports.	66	obesa Loew [Oxyna]	168
macrura Loew [Euribia]	44	(obscura Brullé = colon Meig.)	131
(maculata Rob.-Desv. = absinthii Fabr.)	149	obscuricornis Rond. [Tephritis]	192
(maculata Rob.-Desv. [Myiopites])	51	obscuripennis Loew [Paroxyna]	155
maculipennis Hend. [Myiolia]	104	(obsoleta Meig. = sonchi L.)	171
magniceps Hend. [Gonioxya]	161	occulatum Beck. [Trigonochorium]	36
mamulae Frfld. [Actinoptera]	163	occulta Beck. [Paroxyna]	156
Manni Hend. [Euribia]	45	ochracea Hend. [Paroxyna]	156
marginata Fall. [Sphenella]	170		

	Seite		Seite
(Ocneros Rond., Bezzi = Hemilea Loew)	99	(pini Hal. [Tephritis])	178
octopunctata Macq. = falcata Scop.	133	Placaciura Hend.	110
Oedaspis Loew	82	plagiata Dahlb. [Orellia]	134
oedipus Hend. [Tephritis]	192	(placida Schr. = ?? stigma Loew)	47
oleae Gmel. [Dacus]	30	planiscutellata Beck. [Tephritis]	193
(Olivieri Kieff. = Blotii Bréb.)	54	plantaginis Hal. [Paroxyna]	157
(onopordi Rob.-Desv. [Forellia] = Trypeta spec.)	77	(plantaris Rob.-Desv. [Acinia])	178
(onopordinis Fabr. = heraclei L.)	97	Platyparea Loew	64
onotrophes Loew [Chaetostomella]	124	Platyparella Hend.	66
Orellia Rob.-Desv.	129	(Poeciloptera Loew = Platyparea Loew)	64
(Orellia Schin. = Gonioglossum Rond. + Carpomyia Rond.)	88 u. 91	poeciloptera Schr. [Platyparea]	65
(Orellia Beck. = Gonioglossum Rond. + Carpomyia Rond. + Oedaspis Loew)	82, 88 u. 91	poecilura Loew [Tephritis]	193
ortalidina Portsch. [Macrotrypeta]	66	polyfasciata Miyake [Hemilea]	100
Ortalotrypeta Hend.	55	postica Loew [Tephritis]	193
(oxyacanthae Perris = permundus Harr.)	94	praecox Loew [Tephritis]	194
Oxyaciura Hend.	111	(praecox Effl. = tessellata Loew)	159
Oxyna Rob.-Desv.	164	(pratensis Rob.-Desv. = sonchi L.)	171
(Oxyphora Rob.-Desv. = Oxyna Rob.-Desv.)	164	(princeps A. Costa = Giraudi Frfld.)	81
(Oxyphora Loew = Ictericula Loew + Xyphosia Rob.-Desv. + Acinia Rob.-Desv.)	136, 137 u. 140	(Prionimera Rond. = Acidia Rob.-Desv.)	95
(pallens Wied. = serratulae L.)	128	(proboscidea Loew = nebulosa Wied.)	167
(pallens Macq. = fuscicornis Loew)	127	(proboscidea Schin. 1858 = parietina L.)	168
(pallida Oliv. = Hydrellia spec.)	178	(producta Loew = tessellata Loew)	159
(pallida Macq. [Acinia])	178	pseudoradiata Beck. [Paracarpotricha]	209
(palpata Rob.-Desv. = serratulae L.)	128	pteropleuralis Hend. [Acanthoneura]	58
(pantherina Fall. = parietina L.)	168	Ptiloedaspis Bezzi	87
Paracanthella Hend.	205	(pugionata Meig. = solstitialis L.)	46
Paracarpotricha Hend.	208	(pulchella Tavar. = ? Novacki Str.)	34
Paraspheniscus Hend.	108	pulcherrima Effl. [Urelliosoma]	119
(parca Bezzi = acroleuca Schin.)	116	pulchra Loew [Tephritis]	194
(parceguttata Beck. = acroleuca Schin.)	116	punctata Schr. [Orellia]	134
pardalina Big. [Myiopardalis]	90	(punctata Loew = jaceae Rob.-Desv.)	122
parietina L. [Oxyna]	168	(punctata Fall. = ruficauda Fabr.)	135
parisiensis Rob.-Desv. = ? amoena Frfld.	198	punctella Fall. [Paroxyna]	157
parisiensis Rond. = amoena Frfld.	198	punctigera Cocqu. [Xyphosia]	140
Paroxyna Hend.	146	punctipennis Hend. var. v. miliaria Schr.	140
parvula Loew [Paroxyna]	156	punctum Beck. [Acanthiophilus]	204
(parvula v. d. Wulp = quadrincisa Wied.)	107	pupillata Fall. [Noëta]	207
pavonina Portsch. [Paracanthella]	205	pura Bohem. [Paroxyna?]	213
(pediculariarum Rob.-Desv. [Acinia])	178	(pyrethri Rob.-Desv. = flavipennis Loew)	166
Pelmatops End.	32	quadratula Loew [Orellia]	134
(perelegans Harr. = ? zöë Meig.)	80	quadrifasciata Meig. [Euribia]	46
(perfecta Beck. = ramulosa Loew)	204	quadriguttata Hend. [Paroxyna]	158
permundus Harr. [Phagocarpus]	94	quadrincisa Wied. [Spheniscomyia]	107
persicus Hend. [Dacus]	29	(quadrincisa Bezzi = filiola Loew)	106
(personatae Loew = hyoscyami L.)	188	quinquefasciata Beck. [Oedaspis]	86
(Petalophora Macq. = Ceratitis Mc Leay)	58	(radiata Fall. u. Rond. = cometa Loew)	184
Phagocarpus Rond.	93	(radiata Macq. = ramulosus Loew)	204
Philophylla Rond.	96	(radiata Fabr. = stellata Fuessl.)	201
(Phorellia Rond. = Trypeta Meig.)	77	ramulosus Loew [Acanthiophilus]	204
Phorelliosoma Hend.	56	(Réaumur Rob.-Desv. = solstitialis L.)	201
(picciola Big. = ? sorocula Wied.)	158	recurrens Loew [Tephritis]	194
(picta Meig. = colon Meig.)	131	(reticulata Schr. = pupillata Fall.)	207
		reticulata Beck. [Paroxyna]	158
		Rhacochlaena Loew	69
		Rhagoletis Loew	74
		(Rhynchotenus Rond. = Myiopites Bréb.)	50
		Roborowskii Beck. [Hypenidium]	35
		rossica Hend. var. v. onotrophes Loew	124

	Seite		Seite
rotundiventris Fall. [Cryptaciura]	110	Spheniscomyia Bezzi	105
(rufa Macq. = bullans Wied.)	175	(sphondylii Schr. [Trypanea] fragl. Bohr- fliege)	
ruficauda Fabr. [Orellia]	135	(Spilographa Loew = Trypeta Meig.)	77
rufina Rond. [Tephritis]	194	spinifrons Schröd. [Vidalia]	73
ruralis Loew [Tephritis]	195	spoliata Hal. [Euribia]	47
(sanctae-mariae Big. = sexmaculata Macq.)	107	(spreta Loew = nigricauda Loew)	192
sapporensis Mats. [? Genus]	213	stellata Fuessl. [Trypanea]	201
(sardoa A. Costa = Blotii Bréb.)	50	(Stemonocera Rond. = Vidalia Rob.- Desv.	71
Savastani Mart. [Capparimyia]	62	stenoptera Loew [Paroxyna]	159
(scabiosae Fabr. [Dacus]	213	stictica Loew [Tephritis]	195
(Schefferi Frfld. = laticauda Meig.)	139	stigma Loew [Euribia]	47
Schineri Loew [Carpomyia]	92	stigmataspis Wied. [Chaetostomella]	125
<i>Schistopterini</i>	211	strigilata Loew [Noeëta]	208
Schistopterum Beck.	211	Strohli Czerny [Euribia]	48
Schneideri Loew [Ictericia]	142	stylata Fabr. [Euribia]	48
(scorzonerae Rob.-Desv. [Ensina] = sonchi L.)	171	stylata Fabr. [Myiopites]	53
(scorzonerae Rob.-Desv. [Sitarea])	130	(Stylia Rob.-Desv. = Myiopites Bréb.)	50
(scutellaris Mats. = sexvittata Hend.)	64	succinea O. Cost. [Chaetorellia]	123
(scutellata Rond. = aprica Fall.)	40	syllibi Rond. [Terellia]	128
(segregata Frfld. = angustipennis Loew)	182	syriaca Hend. [Euribia]	49
(sejuncta Beck. = solstitialis L.)	46	(tanaceti Schr. = tussilaginis Fabr.)	135
(sejuncta Beck. = leontodontis de Geer)	189	tatarica Hend. [Actinoptera]	163
semisphaereus Beck. [Dacus]	31	tatarica Ports. [Paroxyna]	159
separata Beck. [Philophylla]	99	Tavaresiana Bezzi [Ptilodaspis]	87
(separata Rond. = mamulae Frfld.)	163	tenella Frfld. [Myiopites]	53
(separata Rond. = conjuncta Loew)	185	teneriffensis Big. [Tephritis]	213
(sepia Beck. = tristis Loew)	117	(tenera Loew = bullans Wied.)	175
(septemmaculata Macq. = Blotii Bréb.)	50	tenuior Hend. [Euribia]	49
serratulae L. [Terellia]	128	tenuis Beck [Euribia]	49
setifera Hend. [Terellia]	129	(tenuis Hend. = tenuior Hend.)	49
(sexincisa Thoms. = sexmaculata Macq.)	107	Tephrella Bezzi	112
sexmaculata Macq. [Spheniscomyia]	107	<i>Tephrellini</i>	112
sexmaculata Walk. [Dacus]	32	<i>Tephritinae</i>	42
sexvittata Hend. [Acrotaeniostola]	64	<i>Tephritini</i>	143
sibiricum Ports. [Hypenidium]	35	Tephritis Latr. 1804	176
sibynata Rond. [Euribia]	46	Tephritis Latr. 1805 = Euribia Meig.)	37
(sacula Rond. = tristis Loew)	117	(tephritisoides Lioy = Westermanni Meig.)	142
(signata Meig. = cerasi L.)	75	terebrans Loew [Euribia]	49
(signata Walk. = Blotii Bréb.)	50	(terebrans Frfld. = eriolepidis Loew)	43
simplex Loew [Tephritis]	195	terebratula Ports. [? Platyparea]	66
(simplex Bezzi = Trotteriana Bezzi)	86	Terellia Rob.-Desv.	126
sinensis Bezzi [Euaresta]	173	<i>Terelliini</i>	120
(Sineura Lioy = Sphenella Rob.- Desv.)	169	(terminata Meig. = filaginis Loew)	163
(Sitarea Rob.-Desv. = Orellia Rob.- Desv.)	180	(terminata Rond. = mamulae Frfld.)	163
solstitialis L. [Euribia]	46	(terminata Fall. = stellata Fuessl.)	201
(solstitialis Rob.-Desv. = stylata Fabr.)	48	tessellata Loew [Paroxyna]	159
(solstitialis Sulzer = cerasi L.)	75	(testacea Macq. = longistylus Wied.)	29
s-nigrum Mats. [Trypeta]	213	Tetradacus Miyake	27
(soluta Bezzi = Trotteriana Bezzi)	86	(theora Newm. = ? Loewiana Hend.)	154
sonchi L. [Ensina]	171	tibialis Rob.-Desv. [Oxyaciura]	112
(sonchi Rob.-Desv. = cardui L.)	41	toxoneura Loew [Rhacochlaena]	70
sororcula Wied. [Paroxyna]	158	Trichoterellia Hend.	127
(spatiosa Beck. = tenuior Hend.)	49	Trichoxyplosia Hend.	138
Spathulina Rond.	115	tridens Hend. var. v. augur Frfld.	199
(speciosa Loew = lucida Fall.)	104	trigona Mats. [? Myiolia]	104
(Sphaeniscus Beck. = Sphenisco- myia Bezzi)	105	Trigonochorium Beck.	36
(sphaerocephala Schr. = miliaria Schr.)	139	tristis Loew [Spathulina]	117
Sphenella Rob.-Desv.	169	(trivittatus Mats. = ? Bezzi Miyake)	26

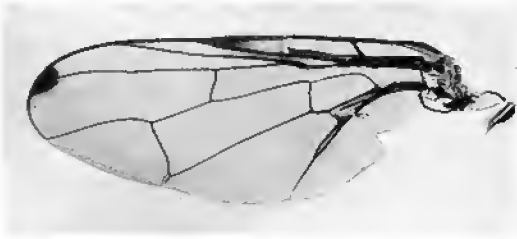
	Seite		Seite
Trotteriana Bezzi [Oedaspis]	86	vibrissata Coqu. [Chaetostomella]	126
truncata Loew [Tephritis]	196	(vicina Macq. = ? Meigeni Loew)	74
Trypanea Schr.	197	Vidalia Rob.-Desv.	71
Trypeta Meig.	77	Villeneuvei Bezzi [Oedaspis]	86
(Trypeta Loew = Terellia + Orellia + Chaetorellia + Chaetostomella)	120	virens Loew [Terellia]	129
Trypetinae	33	(virens Effl. = Wenigeri Meig.)	103
Trypetini	55	vittata Rond. [Chaetorellia]	123
tsuneonis Miyake [Dacus]	27	vulcanica Rond. [Euribia]	50
(tucia Walk. = quadrincisa Wied.)	107	Walkeri Woll. [Acanthiophilus]	205
tussilaginis Fabr. [Orellia]	135	Wenigeri Meig. [Orellia]	131
(unimaculata v. Ros. = stigma Loew)	47	Westermanni Meig. [Icterica]	142
(Urellia Rob.-Desv. = Trypanea Schr.)	197	(Westermannia Liroy = Icterica Loew)	140
Urelliosoma Hend.	118	(w-fuscum End. = gracilipes Loew)	115
(Urophora Rob.-Desv. = Euribia Meig.)	37	Wiedemanni Meig. [Gonioglossum]	88
(vacillans Woll. = sororcula Wied.)	158	Wiedemanni Hend. [Trypeta]	79
valida Loew [Tephritis]	196	Winnertzi Frfld. [Tephrella]	114
(valida Woll. [Acinia])	178	Winthemi Meig. [Orellia]	136
varia Loew [Orellia]	136	Xyphosia Rob.-Desv.	137
variabilis Loew [Euribia]	49	Xyphosiini	136
variata Beck. [Tephritis]	196	yayemanus Mats. [Dacus]	26
(varipennis Macq. = flavescens Fabr.)	97	Zelleri Loew [Icterica]	142
(variipennis v. d. Wulp = sororcula Wied.)	158	Zernyi Hend. [Rhagoletis]	76
variofasciata Beck. [Myiopites]	53	Zernyi Hend. [Tephritis]	197
(veliformis Beck. = lautus Loew)	203	(Zetterstedti Fall. = connexa Fabr.)	68
(venabulata Rond. = stylata Fabr.)	48	(Zetterstedti Zett. = permundus Harr.)	94
veruata Rond. [Euribia]	49	Zeugodacus Hend.	26
vespertina Loew [Tephritis]	197	zoë Meig. [Trypeta]	80
vesuviana A. Costa [Carpomyia]	93	zonatus Saund. [Dacus]	28
		(Zonosema Loew = Rhagoletis Loew)	74

Druckfehler: Seite 55 vor 8. Ortolotrypeta n. g. ist noch einzufügen: II. Tribus. Trypetini.
Die Textfigur Seite 55 steht versehentlich auf dem Kopf.

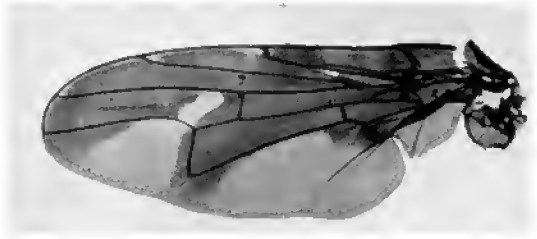
Tafel I.

- Fig. 1. *Dacus oleae* Gmel. ♀.
- ” 2. *Hypenidium Roborowskii* Beck. (nach der Type).
 - ” 3. *Nearomyia flavovaria* Beck. (nach der Type).
 - ” 4. *Trigonochorium oculatum* Beck. (nach der Type).
 - ” 5. *Euribia stylata* Fabr. ♂.
 - ” 6. ” *solstitialis* L.
 - ” 7. ” *tenuior* Hend. (nach der Type).
 - ” 8. ” *Dzieduszyckii* Frfld. (nach der Type).
 - ” 9. ” *congrua* Loew.
 - ” 10. ” *variabilis* Loew (nach der Type).
 - ” 11. ” *macrura* Loew.
 - ” 12. ” *sibynata* Rond.

1.



2.



3.



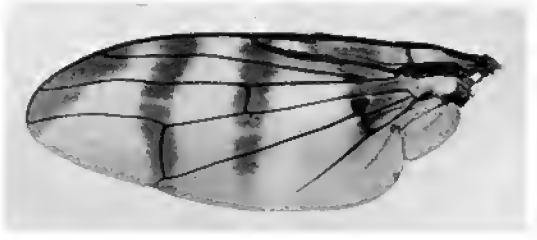
4.



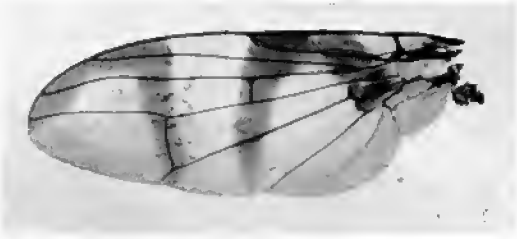
5.



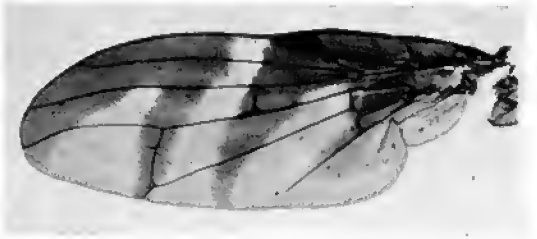
6.



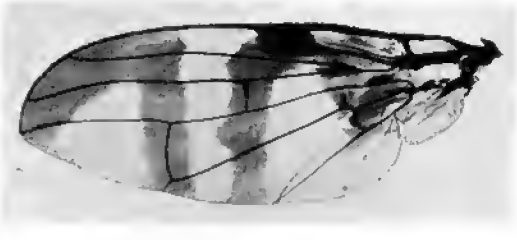
7.



8.



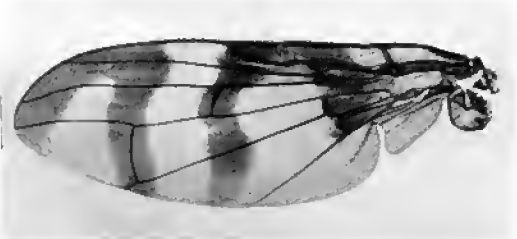
9.



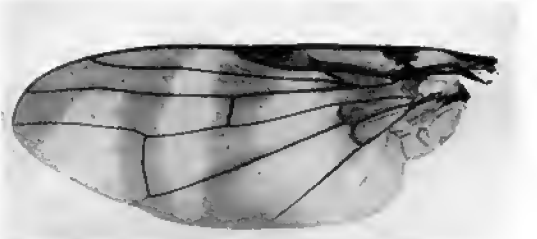
10.



11.



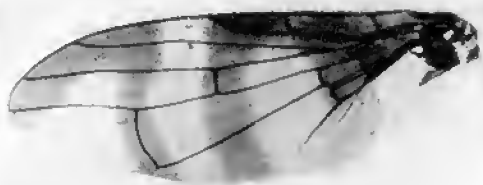
12.



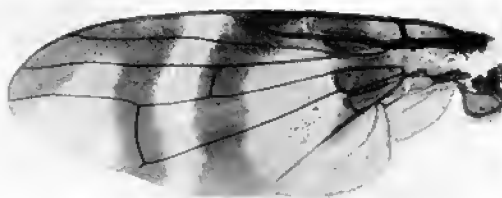
Tafel II.

- Fig. 1. *Euribia aprica* Fall.
" 2. " *eriolepidis* Loew.
" 3. *Myiopites Blotii* Bréb.
" 4. " *nigrescens* Beck. (nach der Type).
" 5. " *variofasciata* Beck. (" " ").
" 6. *Ortalotrypeta idana* Hend. (" " ").
" 7. " *gigas* Hend. (" " ").
" 8. *Acanthoneura pteropleuralis* Hend. (nach der Type).
" 9. *Ceratitis capitata* Wied.
" 10. *Heoceratitis asiatica* Beck. (nach der Type).
" 11. *Capparimyia Savastanii* Mart. (" " ").
" 12. *Gastrozona japonica* Miyake (nach Miyake).

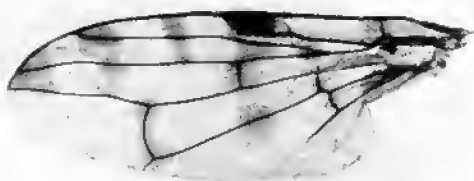
1.



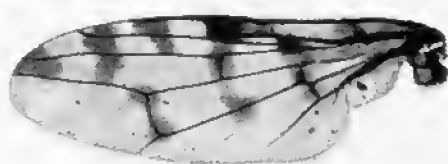
2.



3.



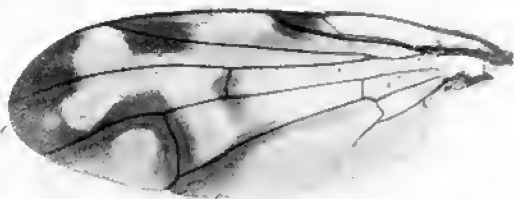
4.



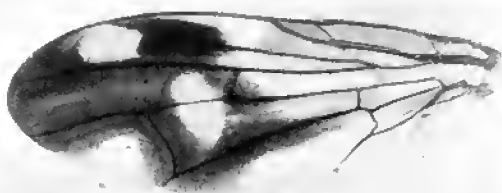
5.



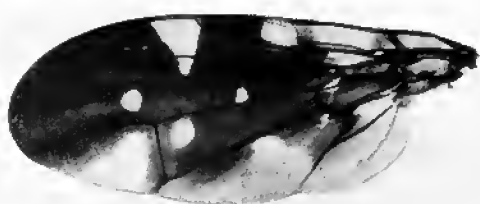
6.



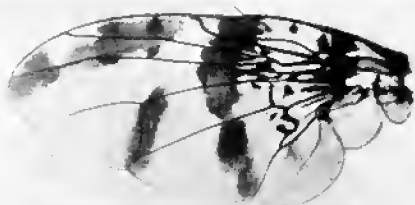
7.



8.



9.



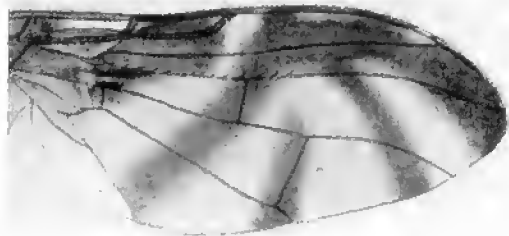
10.



11.

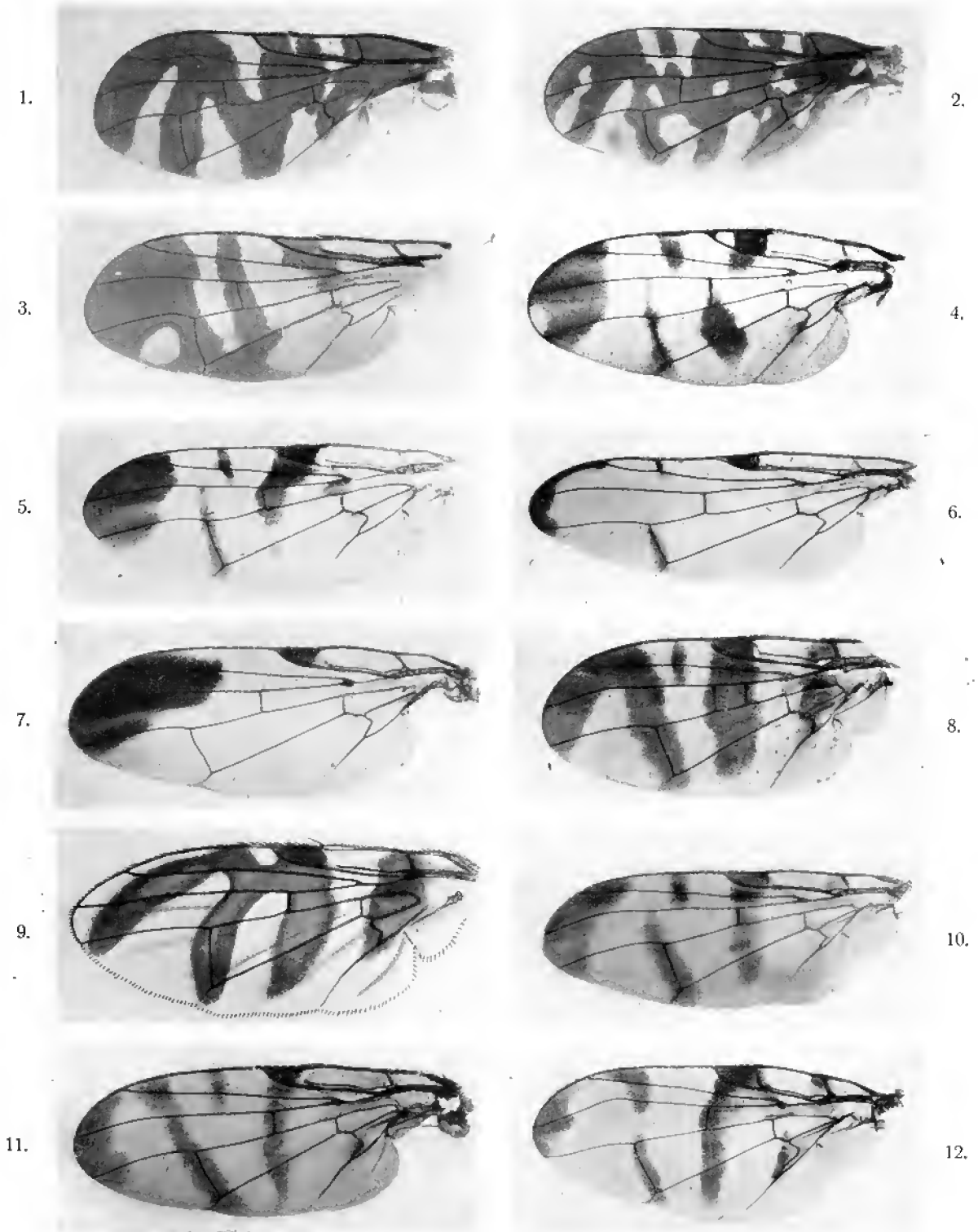


12.



Tafel III.

- Fig. 1. *Platyparea poeciloptera* Schr.
„ 2. *Platyparella discoidea* Fabr.
„ 3. *Euphranta connexa* Fabr.
„ 4. *Rhacochlaena toxoneura* Loew.
„ 5. *Aischrocrania Aldrichi* Hend. ♂ (nach der Type).
„ 6. *Vidalia appendiculata* Hend. („ „ „).
„ 7. „ *cervicornis* Hend. ♂. („ „ „).
„ 8. *Rhagoletis cerasi* L.
„ 9. „ *Zernyi* Hend. (nach der Type).
„ 10. „ *Meigeni* Loew.
„ 11. „ *alternata* Fall.
„ 12. *Chaetostoma Giraudi* Frfld.



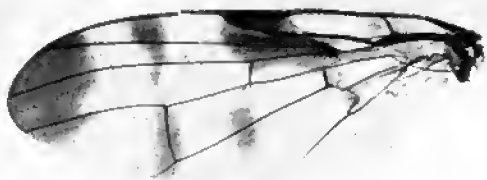
Tafel IV.

- Fig. 1. *Trypeta zoë* Meig. ♂.
- „ 2. „ „ „ ♀.
- „ 3. „ *hamifera* Loew.
- „ 4. „ *intermissa* Meig. ♀ (nach der Type).
- „ 5. *Oedaspis multifasciata* Loew.
- „ 6. „ *farinosa* Hend. (nach der Type).
- „ 7. „ *dichotoma* Loew.
- „ 8. „ *fissa* Loew.
- „ 9. „ *Villeneuvei* Bezzi (nach der Type).
- „ 10. „ *Trotteriana* Bezzi („ „ „).
- „ 11. „ *simplex* Bezzi („ „ „).
- „ 12. *Ptiloedaspis Tavaresiana* Bezzi (nach der Type).

1.



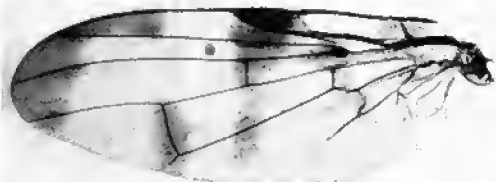
2.



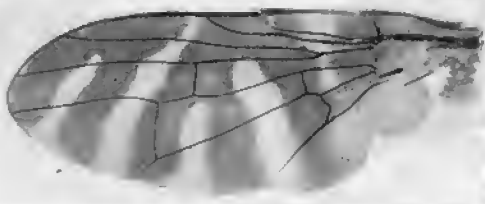
3.



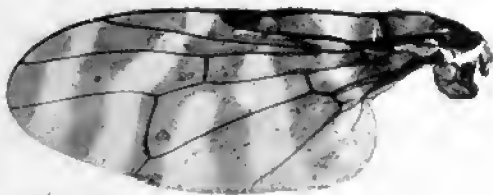
4.



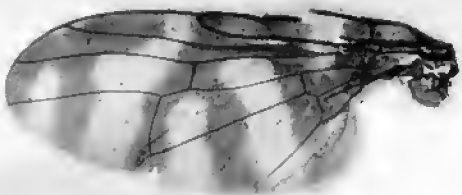
5.



6.



7.



8.



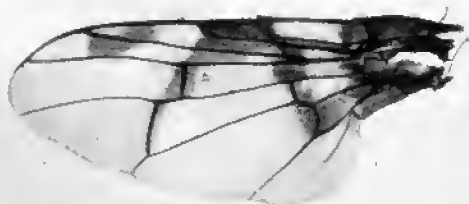
9.



10.



11.



12.



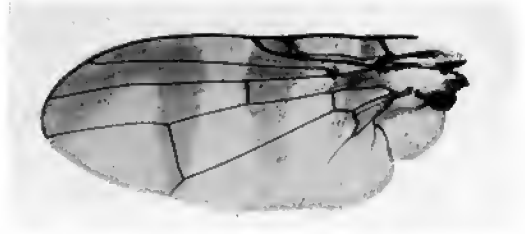
Tafel V.

- Fig. 1. *Gonioglossum Wiedemanni* Meig.
" 2. *Carpomyia vesuviana* A. Costa.
" 3. *Myiopardalis pardalina* Big.
" 4. *Phagocarpus permundus* Harr.
" 5. *Acidia cognata* Wied.
" 6. *Philophylla heraclei* L.
" 7. " *separata* Beck. (nach der Type).
" 8. *Hemilea dimidiata* O. Costa.
" 9. *Myiolia caesio* Harr.
" 10. " *flavonigra* Hend. (nach der Type).
" 11. " *Marumoi* Miyake (nach Miyake).
" 12. *Acidiostigma longipennis* Hend. (nach der Type).

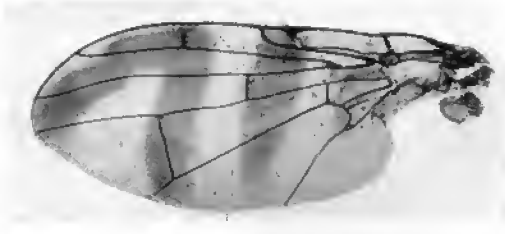
1.



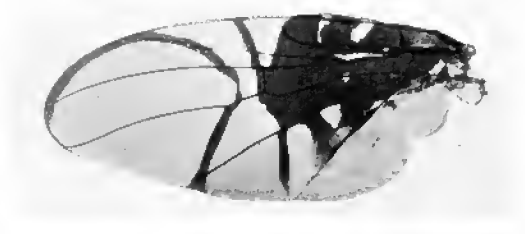
2.



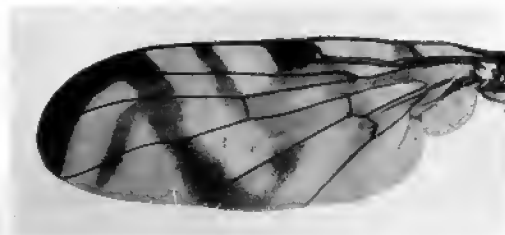
3.



4.



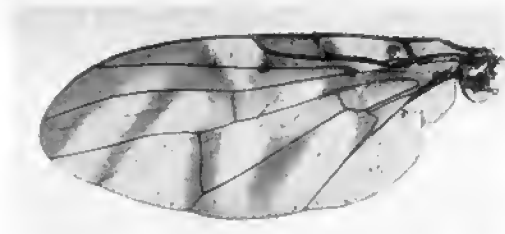
5.



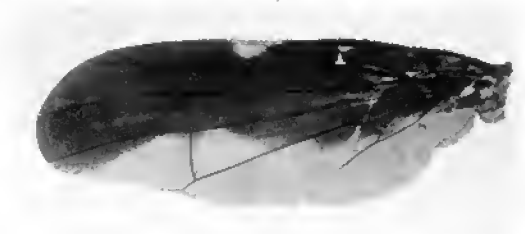
6.



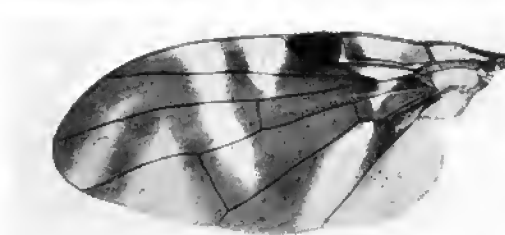
7.



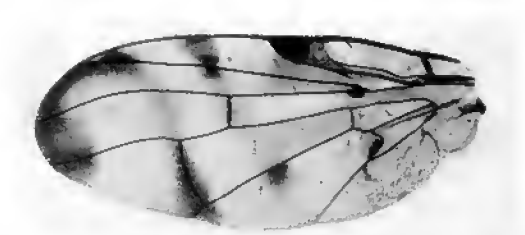
8.



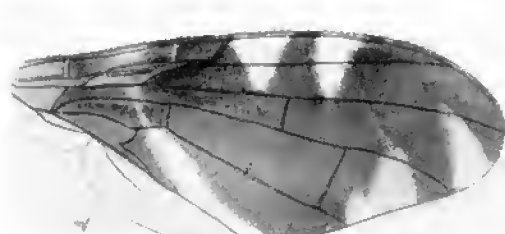
9.



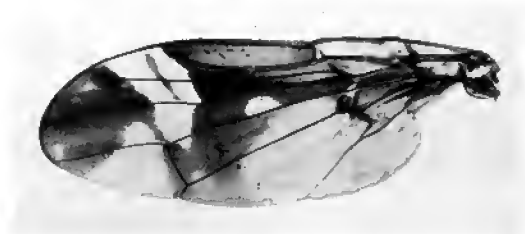
10.



11.

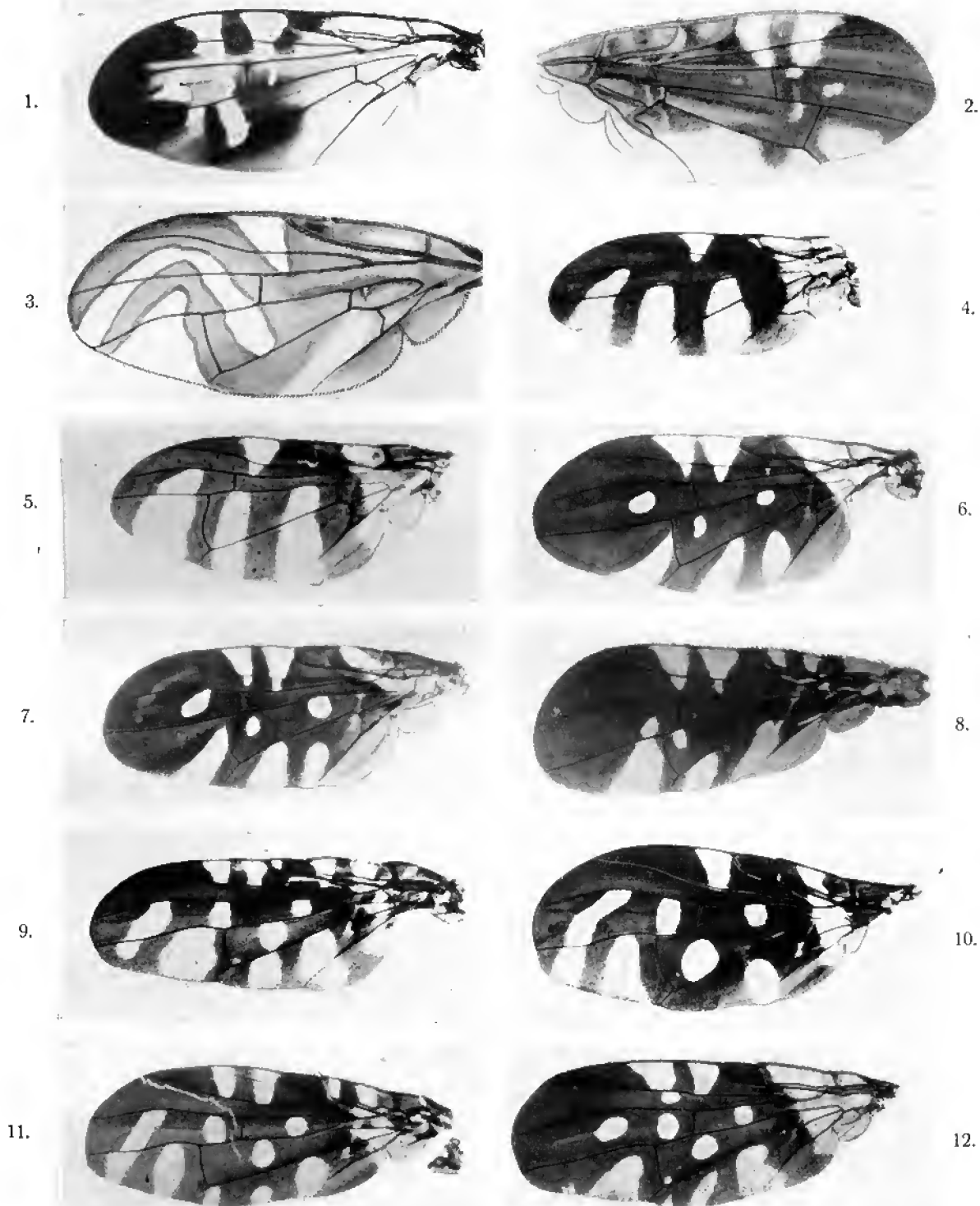


12.



Tafel VI.

- Fig. 1. *Acidiella amuricola* Hend. (nach der Type).
" 2. " *kagoshimensis* Miyake (nach Miyake).
" 3. *Anastrephoides Gercke* Hend. (nach der Type).
" 4. *Spheniscomyia filiola* Loew (nach Beckers Type).
" 5. *Paraspheniscus Debskii* Effl. (nach Original exemplar).
" 6. *Aciura coryli* Rossi.
" 7. *Oxyaciura tibialis* Rob.-Desv.
" 8. *Cryptaciura roduntiventris* Fall.
" 9. *Placaciura alacris* Loew (nach der Type).
" 10. *Tephrella caloptera* Loew (nach der Type).
" 11. " *Winnertzi* Erfld.
" 12. " *basalis* Hend. (nach der Type).



Tafel VII.

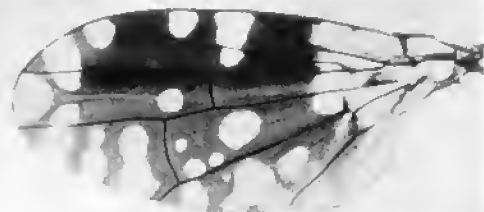
- Fig. 1. *Metasphenisca gracilipes* Loew (nach der Type).
 „ 2. *Spathulina tristis* Loew („ „ „).
 „ 3. „ *acroleuca* Schin. (*parceguttata* Beck.).
 „ 4. *Urelliosoma Guimari* Beck. (nach der Type).
 „ 5. *Chaetorellia jacea* Rob.-Desv.
 „ 6. *Orellia falcata* Scop.
 „ 7. „ *punctata* Schrank.
 „ 8. „ *distans* Loew.
 „ 9. „ *tussilaginis* Fabr.
 „ 10. „ *lappae* Ced.
 „ 11. „ *colon* Meig. ♂.
 „ 12. „ „ „ ♀.

49. Trypetidae Taf. VII.

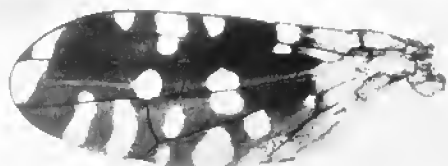
1.



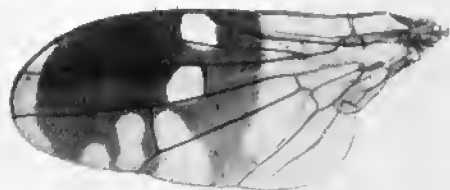
2.



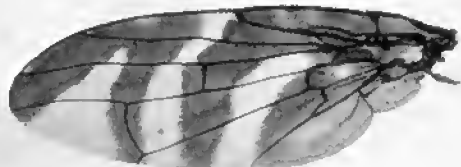
3.



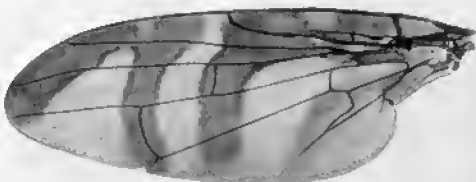
4.



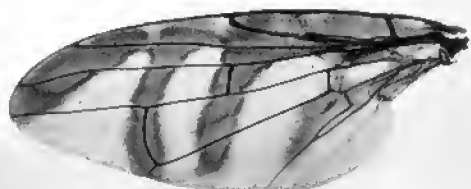
5.



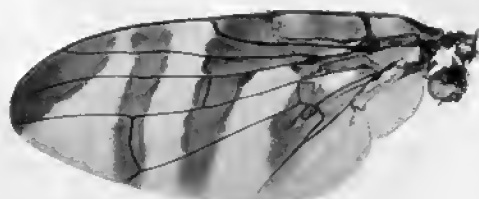
6.



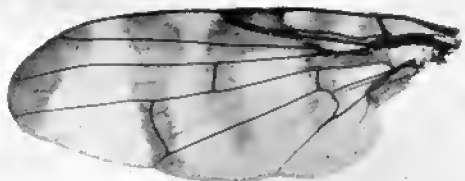
7.



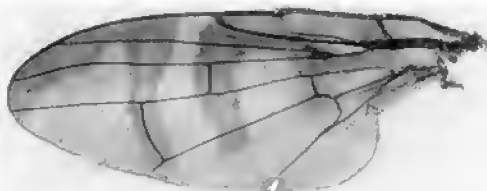
8.



9.



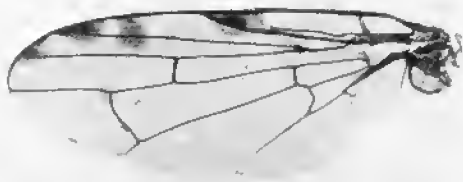
10.



11.

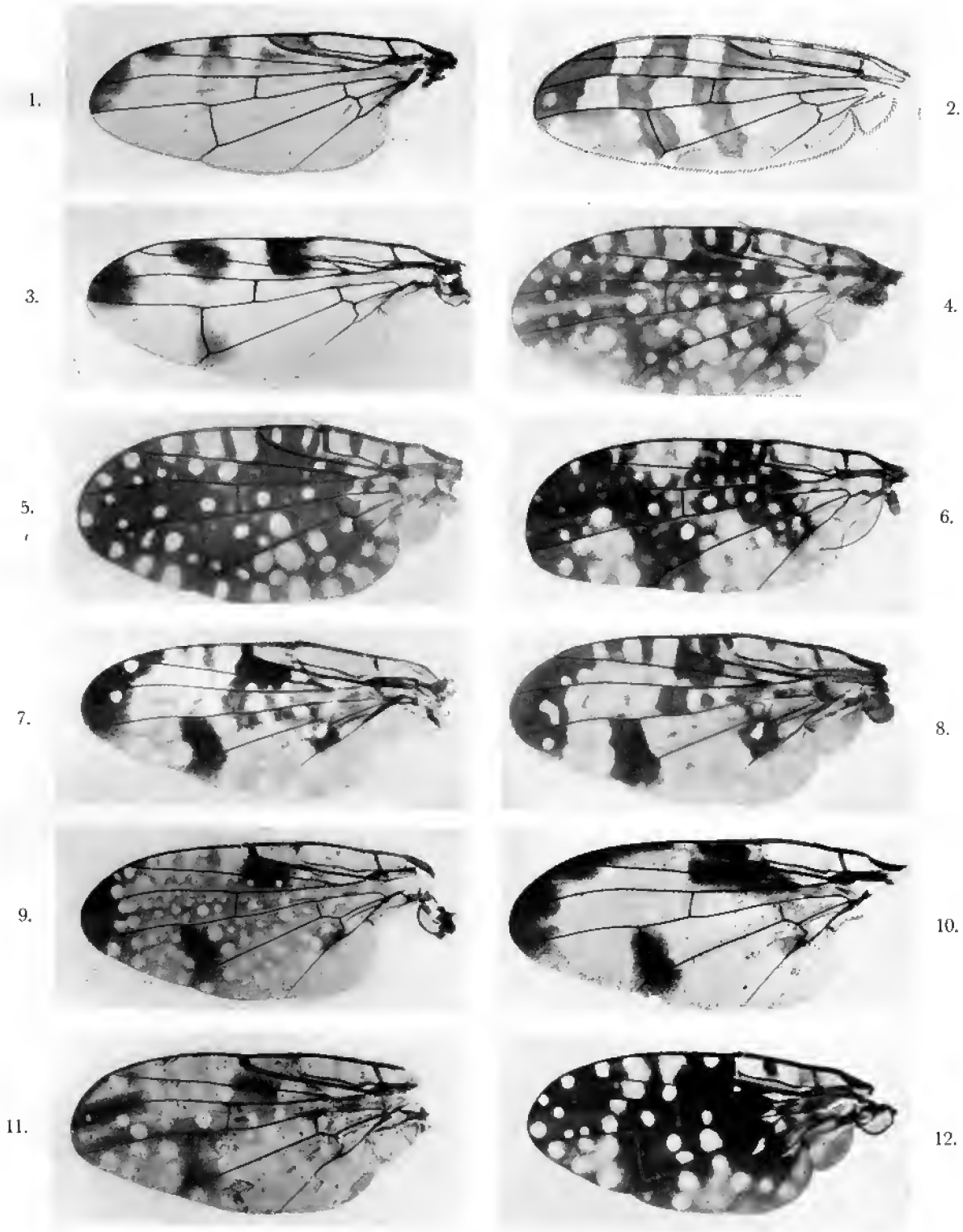


12.



Tafel VIII.

- Fig. 1. *Orellia* *Winthemi* Meig.
 " 2. " *quadratura* Loew (nach der Type).
 " 3. " *ruficauda* Fabr.
 " 4. *Acinia* *biflexa* Loew ♂.
 " 5. " " " ♀.
 " 6. " *corniculata* Zett. ♀.
 " 7. *Xyphosia* *miliaria* Schrank ♂.
 " 8. " " " ♀.
 " 9. " *punctipennis* Hend. ♂ (nach der Type).
 " 10. " *conspicua* Loew ♀ (" " ").
 " 11. " *punctigera* Coqu. ♂ (" " ").
 " 12. " *laticauda* Meig. ♀.



Tafel IX.

Fig. 1. *Icterica Westermanni* Meig.

" 2. " *Schneideri* Loew.

" 3. " *Zelleri* Loew.

" 4. *Campiglossa irrorata* Fall.

" 5. " *grandinata* Rond.

" 6. " *amurensis* Hend. (nach der Type).

" 7. *Paroxyna quadriguttata* Hend. (" " ").

" 8. " *tessellata* Loew.

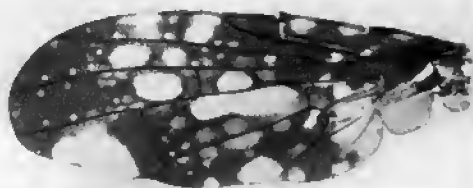
" 9. " *Loewiana* Hend.

" 10. " *argyrocephala* Loew.

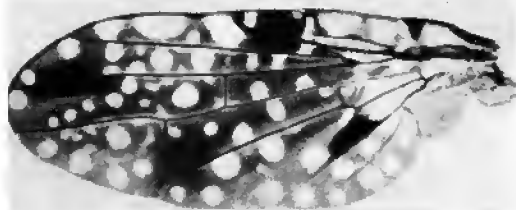
" 11. " *punctella* Fall.

" 12. " *parvula* Loew (nach der Type).

1.



2.



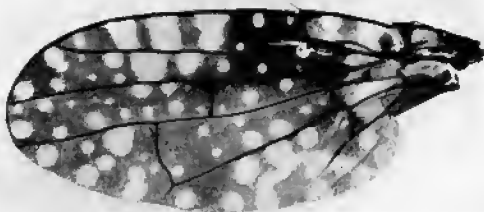
3.



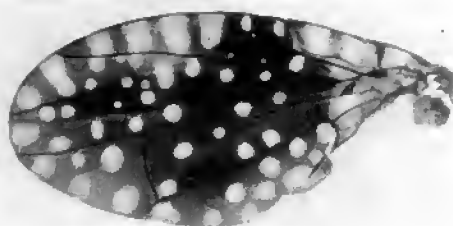
4.



5.



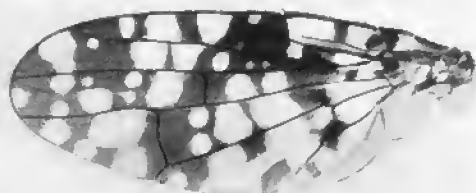
6.



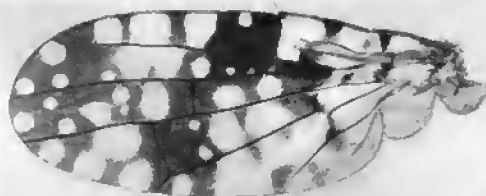
7.



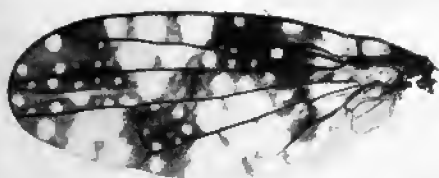
8.



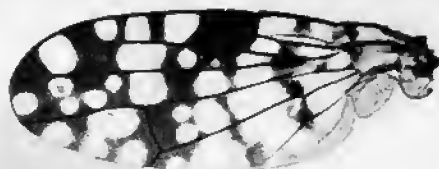
9.



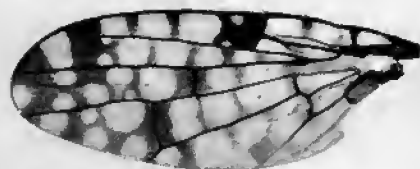
10.



11.



12.



Tafel VII.

- Fig. 1. *Metasphenisca gracilipes* Loew (nach der Type).
 „ 2. *Spathulina tristis* Loew („ „ „).
 „ 3. „ *acroleuca* Schin. (*parceguttata* Beck.).
 „ 4. *Urelliosoma Guimari* Beck. (nach der Type).
 „ 5. *Chaetorellia jacea* Rob.-Desv.
 „ 6. *Orellia falcata* Scop.
 „ 7. „ *punctata* Schrank.
 „ 8. „ *distans* Loew.
 „ 9. „ *tussilaginis* Fabr.
 „ 10. „ *lappae* Ced.
 „ 11. „ *colon* Meig. ♂.
 „ 12. „ „ „ ♀.

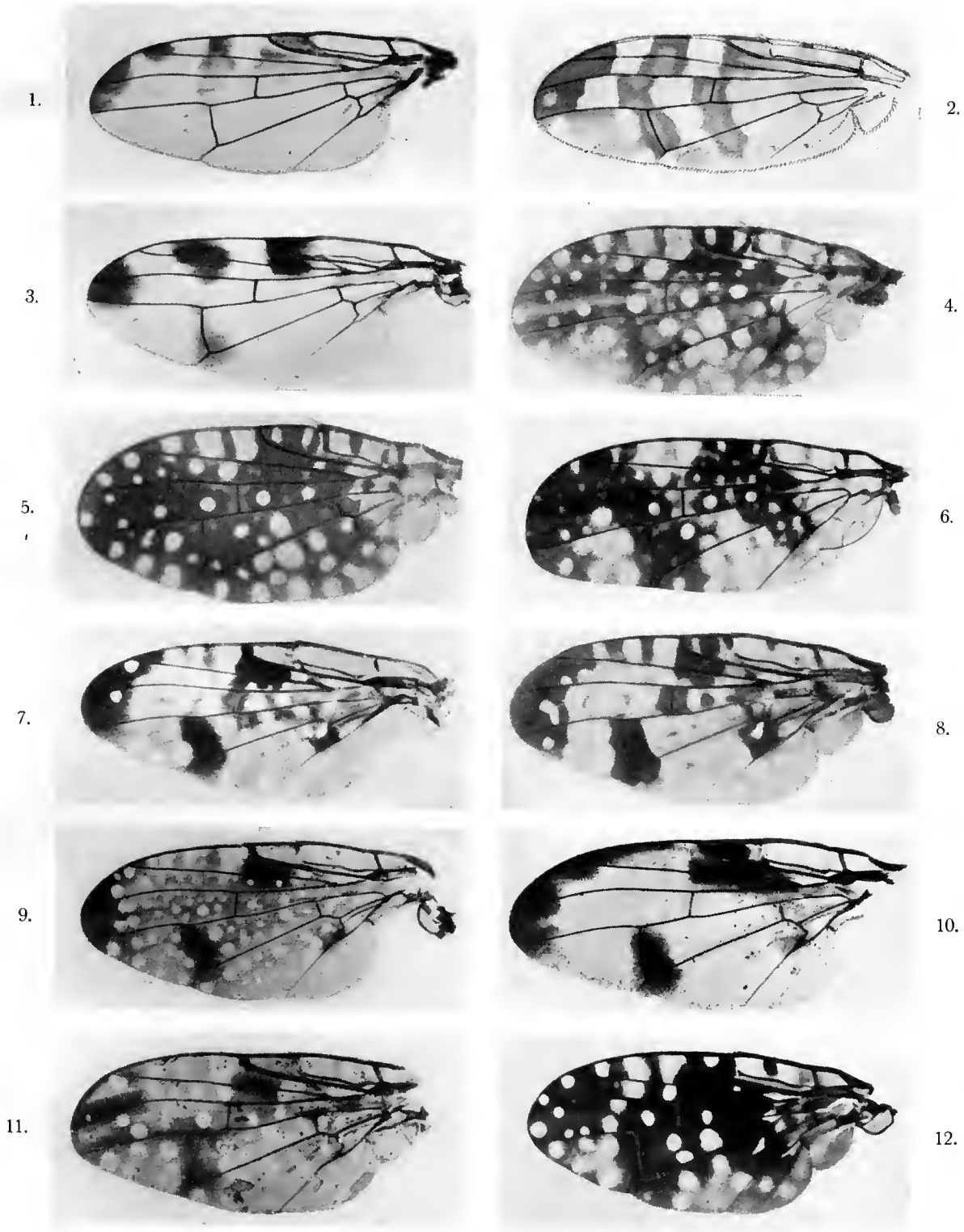
49. *Trypetidae* Taf. VII.



Tafel VIII.

- Fig. 1. *Orellia* *Winthemi* Meig.
 " 2. " *quadratura* Loew (nach der Type).
 " 3. " *ruficauda* Fabr.
 " 4. *Acinia* *biflexa* Loew ♂.
 " 5. " " " ♀.
 " 6. " *corniculata* Zett. ♀.
 " 7. *Xyphosia* *miliaria* Schrank ♂.
 " 8. " " " ♀.
 " 9. " *punctipennis* Hend. ♂ (nach der Type).
 " 10. " *conspicua* Loew ♀ (" " ").
 " 11. " *punctigera* Coqu. ♂ (" " ").
 " 12. " *laticauda* Meig. ♀.

49. *Trypetidae* Taf. VIII.



Tafel IX.

Fig. 1. *Icterica Westermanni* Meig.

" 2. " *Schneideri* Loew.

" 3. " *Zelleri* Loew.

" 4. *Campiglossa irrorata* Fall.

" 5. " *grandinata* Rond.

" 6. " *amurensis* Hend. (nach der Type).

" 7. *Paroxyna quadriguttata* Hend. (" " ").

" 8. " *tessellata* Loew.

" 9. " *Loewiana* Hend.

" 10. " *argyrocephala* Loew.

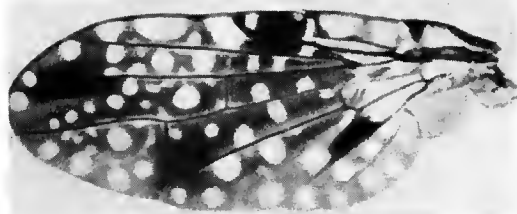
" 11. " *punctella* Fall.

" 12. " *parvula* Loew (nach der Type).

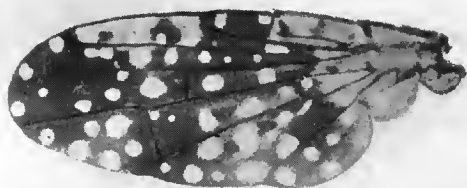
1.



2.



3.



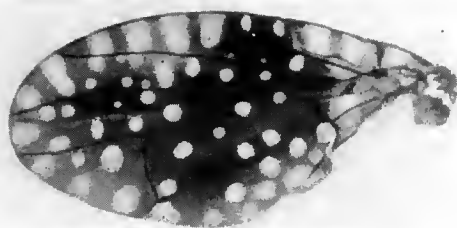
4.



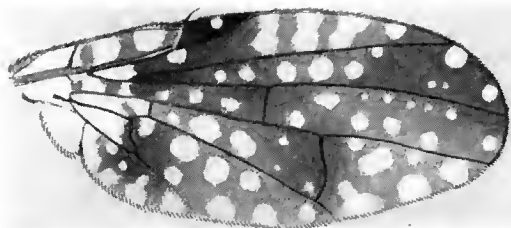
5.



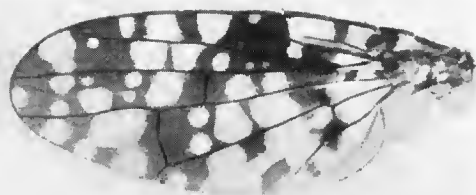
6.



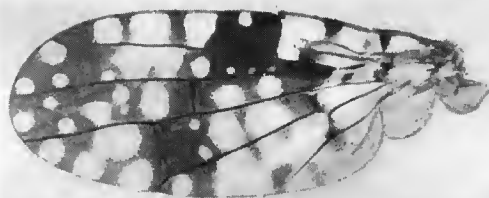
7.



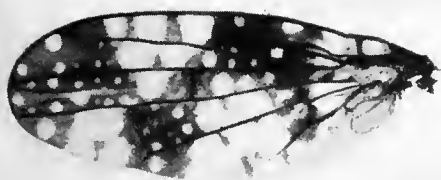
8.



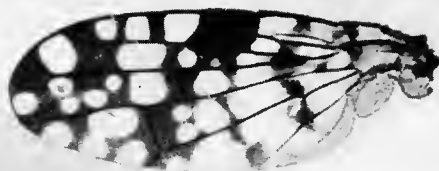
9.



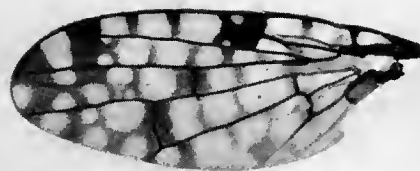
10.



11.



12.



Tafel X.

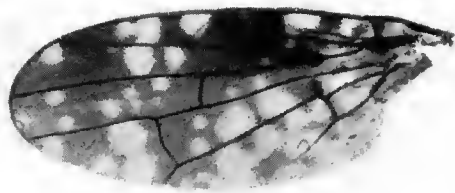
Fig. 1. *Paroxyna reticulata* Beck. (nach der Type).

- | | | | |
|-------|---|---------------------------|------------------|
| „ 2. | „ | <i>occulta</i> Beck. | („ „ „). |
| „ 3. | „ | <i>obscuripennis</i> Loew | (nach der Type). |
| „ 4. | „ | <i>misella</i> Loew | („ „ „). |
| „ 5. | „ | <i>lingens</i> Loew | („ „ „). |
| „ 6. | „ | <i>duplex</i> Beck. | („ „ „). |
| „ 7. | „ | <i>doronici</i> Loew. | |
| „ 8. | „ | <i>stenoptera</i> Loew | (nach der Type). |
| „ 9. | „ | <i>absinthii</i> Fabr. | |
| „ 10. | „ | <i>ochracea</i> Hend. | (nach der Type). |
| „ 11. | „ | <i>plantaginis</i> Hal. | |
| „ 12. | „ | <i>Lederi</i> Hend. | (nach der Type). |

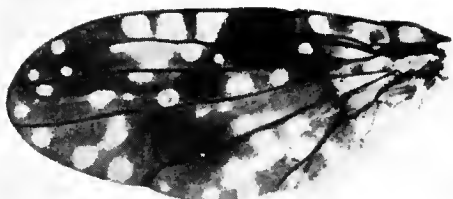
1.



2.



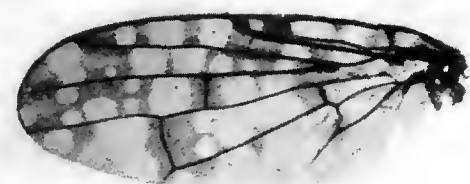
3.



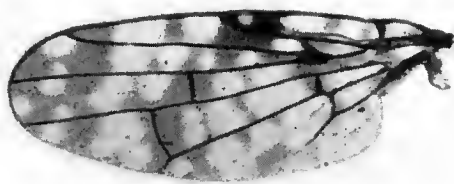
4.



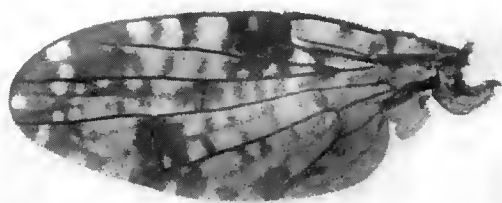
5.



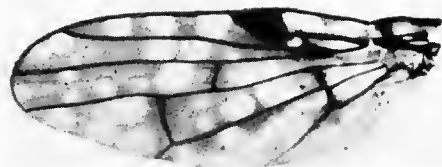
6.



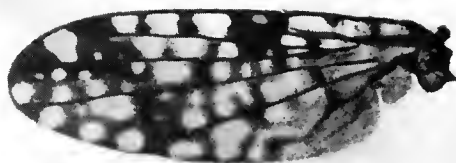
7.



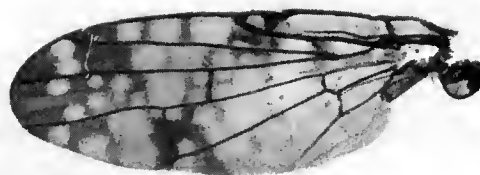
8.



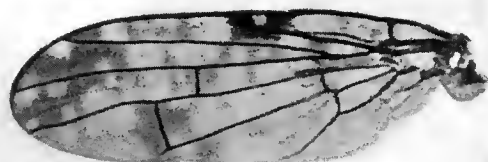
9.



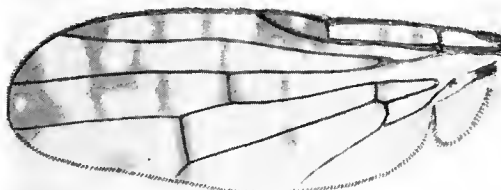
10.



11.



12.

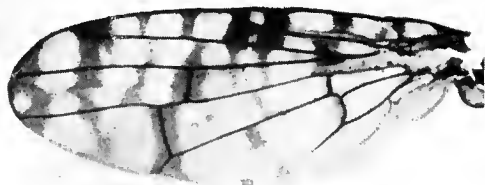


Tafel XI.

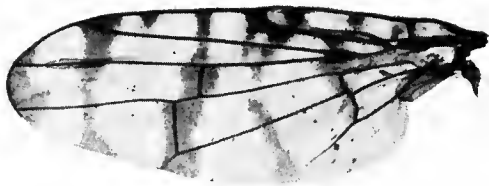
- Fig. 1. *Paroxyna contingens* Beck. (nach der Type).
 " 2. " *evanescens* Beck. (" " ").
 " 3. *Gonioxyna magniceps* Hend. (" " ").
 " 4. *Actinoptera discoidea* Fall.
 " 5. " *mamulae* Frfld. (nach der Type).
 " 6. " *flaginis* Loew.
 " 7. " *Meigeni* Hend. (nach der Type).
 " 8. " *tatarica* Hend. (" " ").
 " 9. *Oxyna flavipennis* Loew ♂.
 " 10. " " " ♀.
 " 11. " *nebulosa* Wied. ♀.
 " 12. " *parietina* L. ♂.

49. *Trypetidae* Taf. XI.

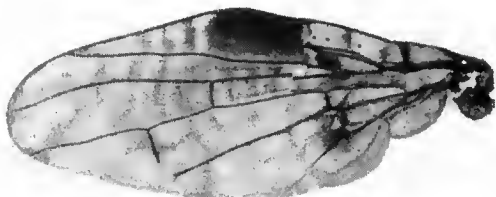
1.



2.



3.



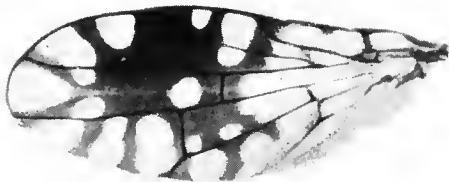
4.



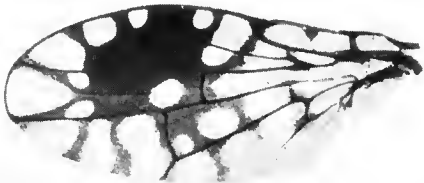
5.



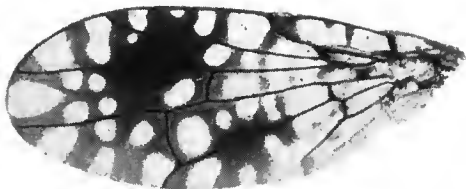
6.



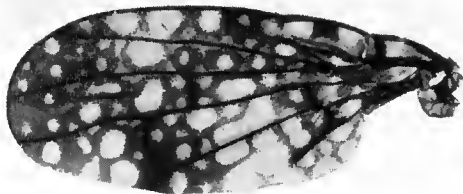
7.



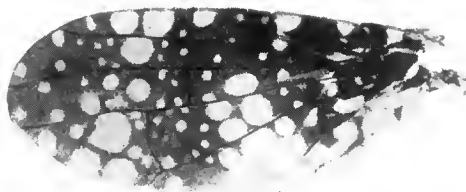
8.



9.



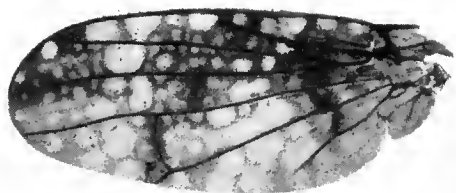
10.



11.



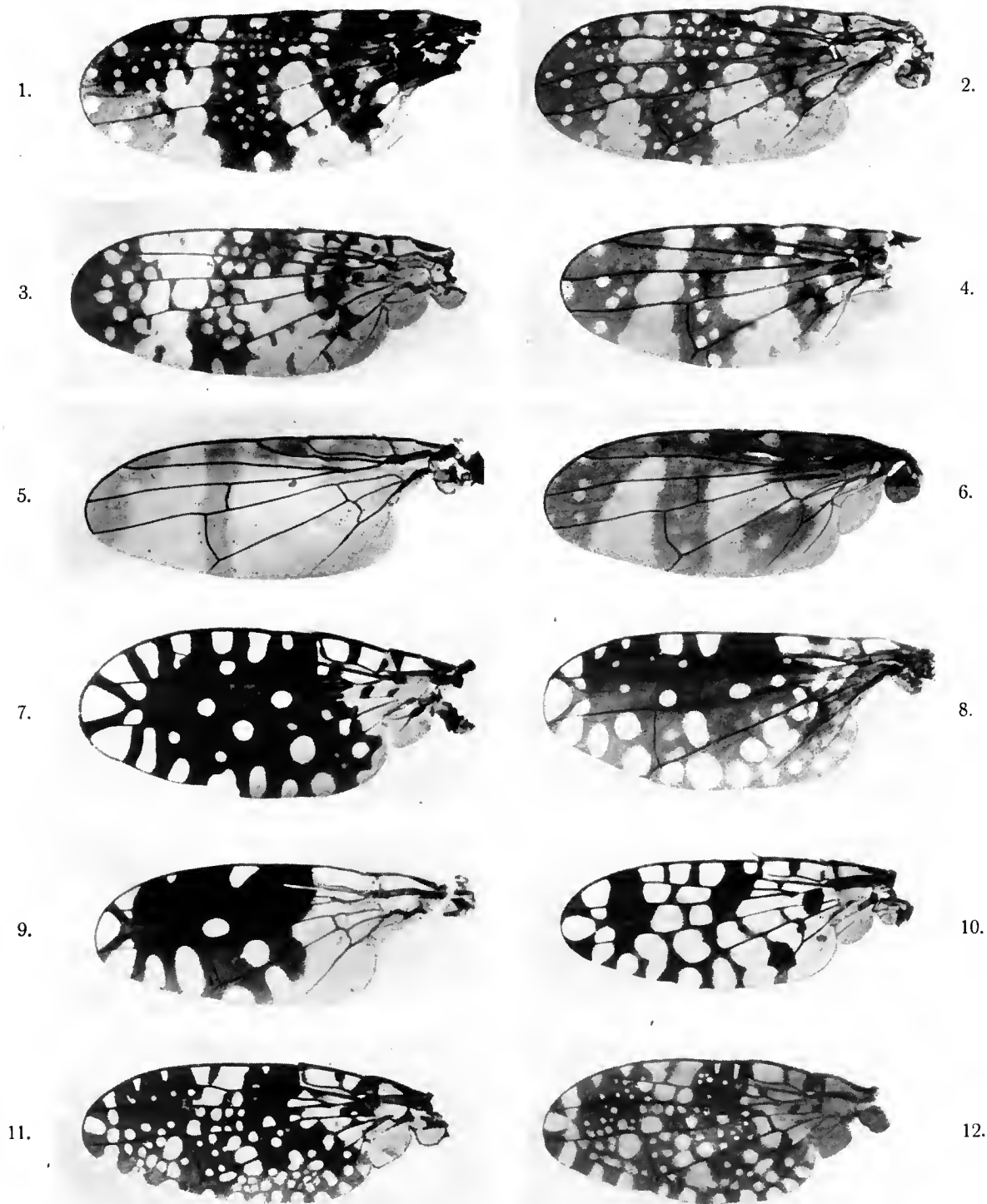
12.



Tafel XII.

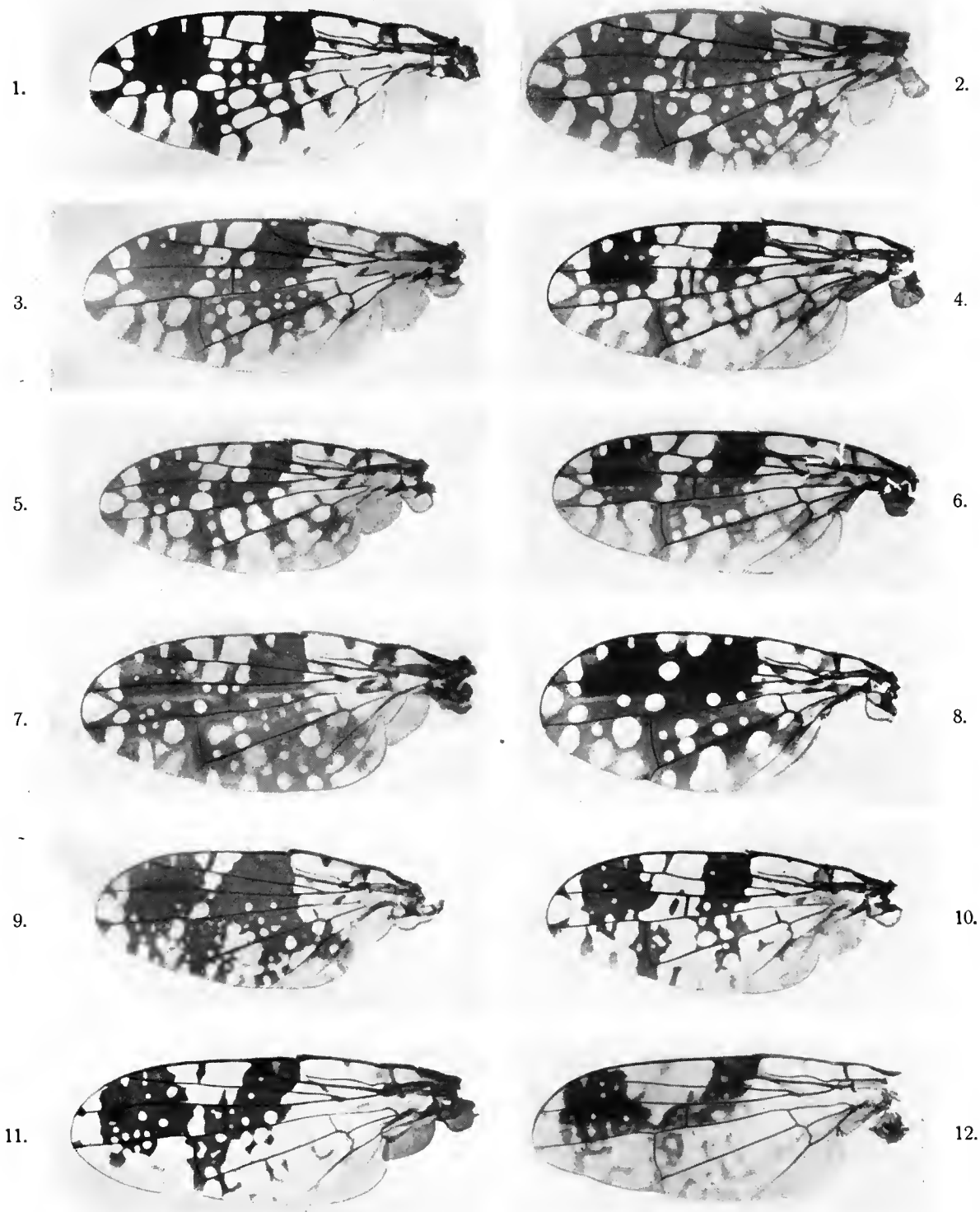
- Fig. 1. *Oxyna obesa* Loew (nach der Type).
" 2. " *lutulenta* Loew (nach der Type).
" 3. " *guttatofasciata* Loew.
" 4. " *albipila* Loew (nach der Type).
" 5. *Sphenella marginata* Fall.
" 6. " *canariensis* Macqu. (nach Beckers Originalstück).
" 7. *Euaresta guttata* Fall.
" 8. *Euarestella megacephala* Loew.
" 9. " *iphionae* Effl. (nach Originalstück).
" 10. *Camaromyia bullans* Wied.
" 11. *Tephritis arnicæ* L.
" 12. " *truncata* Loew.

49. *Trypetidae* Taf. XII.



Tafel XIII.

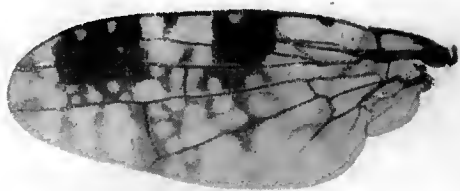
- Fig. 1. *Tephritis leontodontis* L.
" 2. " *ruralis* Loew.
" 3. " *fallax* Loew.
" 4. " *crepidis* Hend. (nach der Type).
" 5. " *matricariae* Loew.
" 6. " *Frauenfeldi* Hend. (nach der Type).
" 7. " *conura* Loew.
" 8. " *simplex* Loew.
" 9. " *formosa* Loew.
" 10. " *dilacerata* Loew.
" 11. " *Bardanae* Meig.
" 12. " *Zernyi* Hend. (nach der Type).



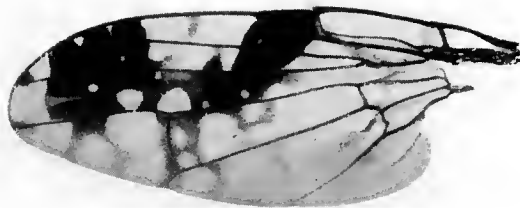
Tafel XIV.

- Fig. 1. *Tephritis cornupunctata* Händ. (nach der Type).
" 2. " *valida* Loew (Flügel der Type von *procera* Loew).
" 3. " *Heiseri* Frfld. (nach der Type).
" 4. " *hyoscyami* L.
" 5. " *postica* Loew.
" 6. " *stictica* Loew.
" 7. " *nigricauda* Loew.
" 8. " *dioscurea* Loew.
" 9. " *praecox* Loew.
" 10. " *poecilura* Loew (nach der Type).
" 11. " *brachyura* Loew (" " ").
" 12. " *angustipennis* Loew (nach der Type).

1.



2.



3.



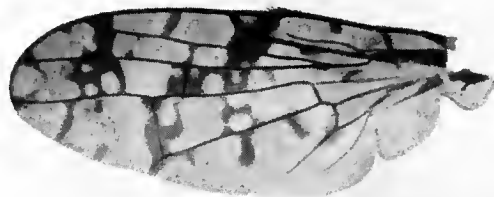
4.



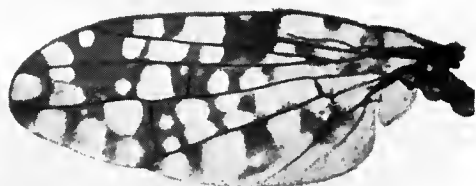
5.



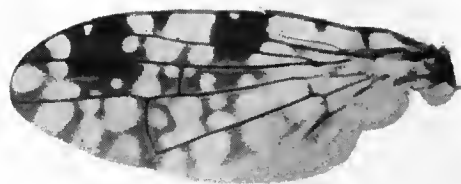
6.



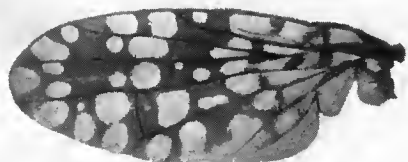
7.



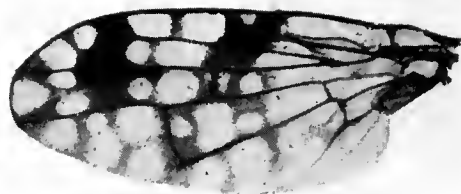
8.



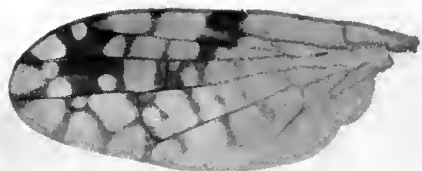
9.



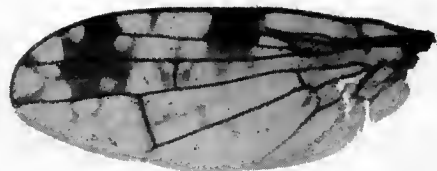
10.



11.



12.



Tafel XV.

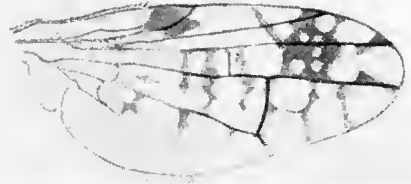
Fig. 1. *Tephritis variata* Beck. (nach Becker).

- | | | | |
|---|-----|-----------------|--|
| " | 2. | " | <i>nebulosa</i> Beck. (" "). |
| " | 3. | " | <i>pulchra</i> Loew. |
| " | 4. | " | <i>heliophila</i> Hend. (nach der Type). |
| " | 5. | " | <i>recurrens</i> Loew (" " "). |
| " | 6. | " | <i>Nesii</i> Wied. |
| " | 7. | " | <i>cometa</i> Loew. |
| " | 8. | " | <i>vespertina</i> Loew. |
| " | 9. | " | <i>multiguttata</i> Beck. (nach der Type). |
| " | 10. | <i>Trypanea</i> | <i>augur</i> Frfld. |
| " | 11. | " | <i>insularum</i> Beck. (nach der Type). |
| " | 12. | " | <i>lacerata</i> Beck. (" " "). |

1.



2.



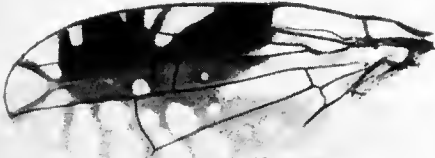
3.



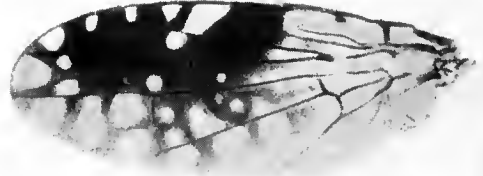
4.



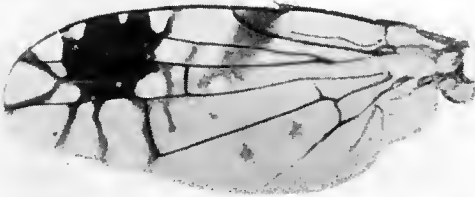
5.



6.



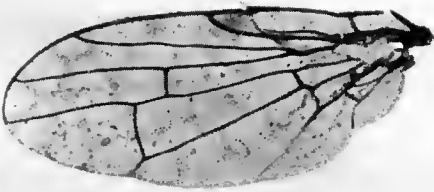
7.



8.



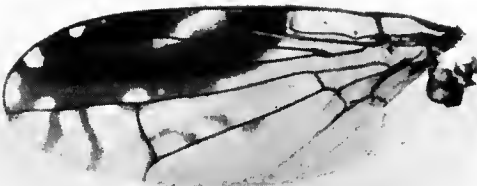
9.



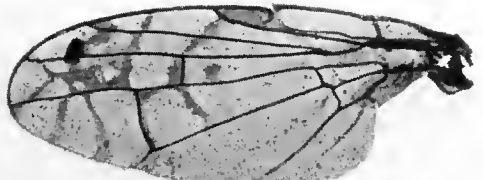
10.



11.



12.

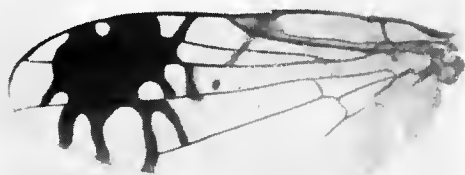


Tafel XVI.

Fig. 1. *Trypanea amoena* Frfld.

- " 2. " *cosmia* Schin. (nach der Type).
- " 3. " *stellata* Fuessly ♀.
- " 4. " " " ♂.
- " 5. *Acanthiophilus ramulosus* Loew (nach der Type).
- " 6. " *punctum* Beck. (nach Becker).
- " 7. " *Walkeri* Woll.
- " 8. " *helianthi* Rossi.
- " 9. " *lauta* Loew (nach Originalstück).
- " 10. " *diluta* Beck. (nach Becker).
- " 11. *Ditricha guttularis* Meig.
- " 12. *Paracanthella pavonina* Portsch.

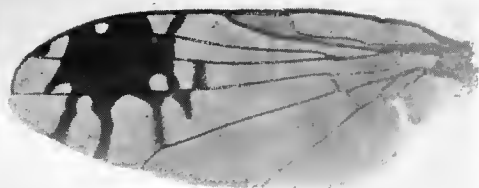
1.



2.



3.



4.



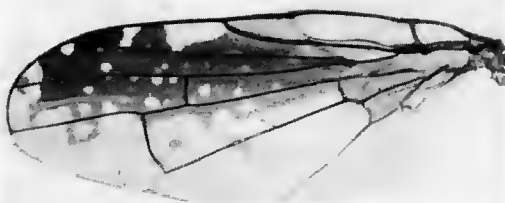
5.



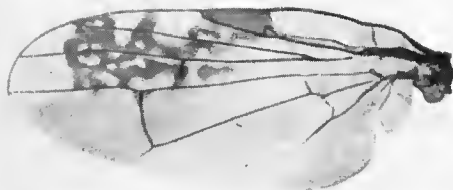
6.



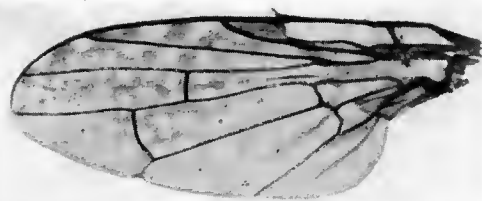
7.



8.



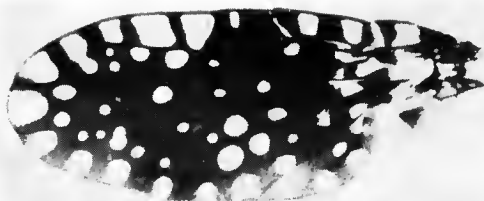
9.



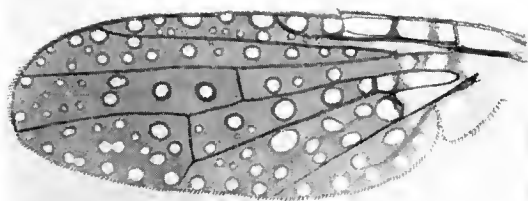
10.



11.



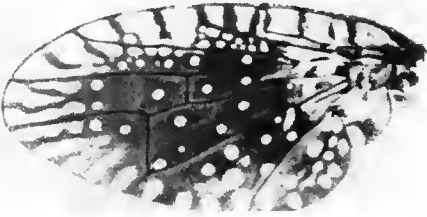
1



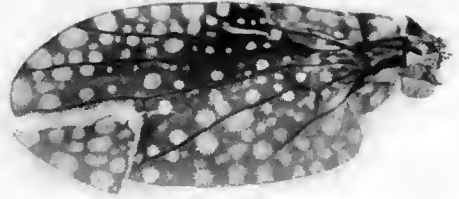
Tafel XVII.

- Fig. 1. *Noeeta pupillata* Fall.
" 2. *Ditricha guttulosa* Loew (nach der Type).
" 3. *Paracarphotricha alpestris* Pok.
" 4. " *pseudoradiata* Beck. (nach Becker).
" 5. *Schistopterum Moebiusi* Beck.
" 6. *Tephritis kukunoria* Hend. (nach der Type).
" 7. " *mongolica* Hend. (" " ").
" 8. " *oedipus* Hend. (" " ").
" 9. *Myiolia lucida* Fall.
" 10. *Paroxyna difficilis* Hend. (nach der Type).
" 11. *Tetradacus tsuneonis* Miyake (nach Miyake).
" 12. *Hemilea polyfasciata* Miyake (" ").

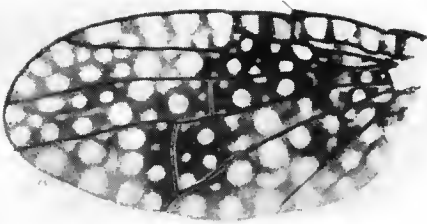
1.



2.



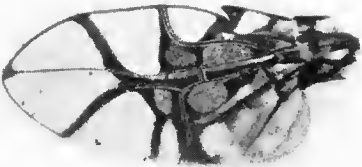
3.



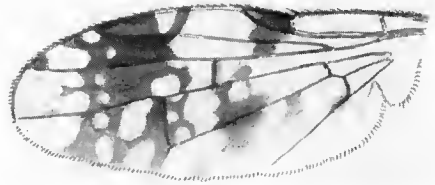
4.



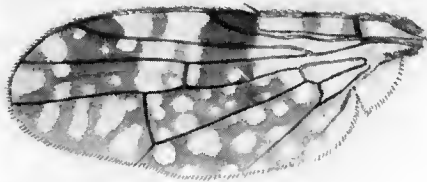
5.



6.



7.



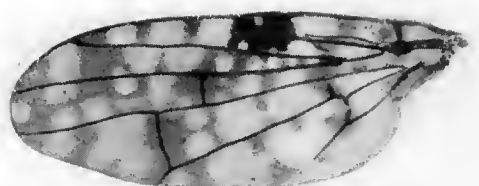
8.



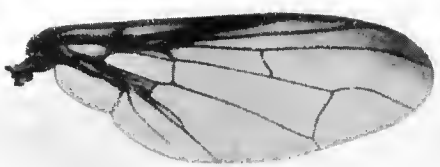
9.



10.



11.



12.

